



MANUEL D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE POUR

CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE ÉLECTRIQUE

DÉMARREUR AUTOMATIQUE

MODÈLE MPA




Table des matières
1. Introduction
2. Installation
3. Caractéristiques
4. Accueil
5. Alarmes
6. Configuration
7. Historique
8. Documents techniques

Table des matières



Introduction

Les contrôleurs de pompe à incendie électrique modèle GPx sont conçus pour démarrer des pompes à incendie électrique. La pompe d'incendie peut démarrer manuellement via le bouton poussoir de démarrage ou automatiquement en détectant une chute de pression dans le réseau d'extincteurs automatiques. Le contrôleur de la pompe électrique est pourvu d'un capteur de pression. La pompe électrique peut être arrêtée manuellement à l'aide du bouton-poussoir d'arrêt ou automatiquement à l'expiration du temps préprogrammé sur une minuterie ajustable sur place. Dans les deux cas, l'arrêt est autorisé seulement si toutes les causes de démarrage ont disparu.

Types de contrôleurs de pompe à incendie électrique

NUMÉRO CATALOGUE DU CONTRÔLEUR

N° DE MODÈLE EXEMPLE: GPA - 208 / 50 / 3 / 60
Préfixe de modèle GPA
Tension du réseau CA 208 V
Puissance nominale CV 50 CV
Phase 3
Fréquence 60 Hz

DÉMARREUR DIRECT-EN-LIGNE

MODÈLE MPA:
Ce modèle est conçu pour être utilisé là où le distributeur d'électricité et la capacité du réseau électrique permettent un démarrage direct.
La plaine tension est appliquée au moteur dès que le contrôleur reçoit un ordre de démarrage.

Méthodes de démarrage/arrêt

Les contrôleurs sont disponibles en combinaison automatique / non-automatique avec fourniture pour fermeture manuelle ou automatique (fermeture automatique possible seulement après démarrage automatique).

MÉTHODES DE DÉMARRAGE
DÉMARRAGE AUTOMATIQUE
Le contrôleur démarrera automatiquement le moteur advenant une baisse de pression détectée par le capteur de pression (pression sous le seuil de départ). Le contrôleur doit être en mode automatique.

DÉMARRAGE MANUEL
Le moteur peut être démarré en appuyant sur le bouton-poussoir de démarrage, indépendamment de la pression du système.

DÉMARRAGE MANUEL À DISTANCE
Le moteur peut être démarré d'un emplacement à distance par la fermeture momentanée d'un contact de bouton-poussoir à distance.

DÉMARRAGE AUTOMATIQUE À DISTANCE, DÉMARRAGE PAR VANNE DÉLUGE

Le moteur peut être démarré à partir d’un emplacement à distance par l’ouverture momentanée d’un contact raccordé à un dispositif automatique.

Démarrage d'urgence
Le moteur peut être démarré manuellement en utilisant la poignée de secours. Cette poignée peut être maintenue dans une position fermée.

Important: pour éviter d'endommager le contacteur, il est recommandé de démarrer le moteur de cette manière:
1) Arrêter l'alimentation principale en utilisant le disjoncteur principal.
2) Tirez la poignée d'urgence et la verrouiller en position fermée,
3) Mettre l'appareil sous tension à l'aide du disjoncteur principal.

DÉMARRAGE SÉQUENTIEL
En cas de mise en service de plusieurs pompes, il peut être nécessaire de retarder le démarrage de chaque moteur en cas de chute de pression d’eau pour prévenir le démarrage simultané de tous les moteurs.

DÉMARRAGE PAR DETECTEUR DE DEBIT, DÉMARRAGE DE HAUTE ZONE
Le contrôleur peut être démarré en ouvrant/fermant un contact sur l’entrée DEBIT/ DÉMARRAGE DE ZONE /ARRÊT.

DÉMARRAGE HEBDOMADAIRE
Le moteur peut être démarré (et arrêté) automatiquement au moment préprogrammé.

DÉMARRAGE PAR BOUTON ESSAI DE MARCHE
Le moteur peut être démarré automatiquement pour un temps préprogrammé en appuyant sur le bouton d’essai de marche.

MÉTHODES D’ARRÊT
ARRÊT MANUEL
L'arrêt manuel se fait en appuyant sur le bouton-poussoir d'arrêt prioritaire. Notez qu'appuyer sur le bouton-poussoir d'arrêt empêche le redémarrage du moteur tant que le bouton est enfoncé, plus un délai de deux secondes.

ARRÊT AUTOMATIQUE
L’arrêt automatique n’est possible qu’après un démarrage automatique et que si cette fonction est activée. Quand cette fonction est activée, le moteur est automatiquement arrêté 10 minutes après la restauration de la pression (au-dessus du point de consigne d’arrêt), à supposer qu’aucune autre cause de démarrage n’est présente.

ARRÊT PAR DETECTEUR DEBIT, ARRÊT ZONE HAUTE
Si le contrôleur a été démarré par l’entrée DEBIT/DÉMARRAGE DE ZONE/ARRÊT et que le signal est retourné à la normale, le moteur s’arrêtera à supposer qu’aucune autre cause de marche n’est présente.



Installation

Le contrôleur de pompe à incendie électrique MPA est listé cULus (Moins de 6600V), FM et est destiné à être installé suivant la norme de l'Association nationale de la protection contre le feu de pompes d'incendie centrifuges, NFPA n°20-2013 (pompes d'incendie centrifuges) et
aux USA le Code national d'électricité NFPA 70
au Canada le Code canadien d'électricité, Part 1
autres * les Codes d'électricité locaux*
* Seuls les codes applicables américain et canadien ont été considérés pendant la conception des les contrôleurs et la sélection de composants.

Emplacement

Le contrôleur sera installé aussi près que possible en pratique de la pompe qu'il commande et sera visible de la pompe. Le contrôleur sera installé ou protégé de telle façon qu'il ne soit pas endommagé par de l'eau s'échappant de la pompe ou des connexions de la pompe. Les parties sous tension du contrôleur ne seront pas à moins de 12 pouces (305 mm) au-dessus du niveau du sol. Les espaces de travail autour du contrôleur se conformeront à la norme NFPA 70, Code électrique national, Article 110 ou C22.1, Code canadien d'électricité, Article 26.302 ou autres codes locaux.
Le contrôleur convient pour l'utilisation dans des emplacements sujets à un degré modéré d'humidité, tels qu'un sous-sol humide. La température ambiante de la salle de pompe se situera entre 41°F (5°C) et 104°F (40°C).
Le boîtier standard du contrôleur est évalué selon la norme NEMA 2. C'est la responsabilité de l'installateur de garantir que soit le boîtier standard remplit les conditions ambiantes ou qu'un boîtier avec une évaluation appropriée a été fourni. Les appareils de commande doivent être installés à l'intérieur d'un bâtiment et ils ne sont pas conçus pour un environnement extérieur. La couleur de la peinture peut changer si le contrôleur est exposé à des rayons ultraviolets pendant une longue période.

Montage

Le contrôleur de pompe à incendie doit être monté de façon solide sur une structure de support incombustible individuelle. Un contrôleur fixé sur une paroi doit être attaché à la structure ou au mur en utilisant toutes les quatre (4) oreilles de montage prévues sur le contrôleur avec le matériel conçu pour supporter le poids du contrôleur à une hauteur qui ne soit pas inférieure à 12 pouces (305 mm) au-dessus du niveau du sol. Un contrôleur monté sur le sol doit être attaché au sol en utilisant tous les trous prévus sur les pieds de montage avec le matériel conçu pour supporter le poids de Le contrôleur. Les pieds de montage fournissent l'espace libre nécessaire de 12 pouces (305 mm) pour les parties sous tension.
Un bloc de béton est recommandé pour éviter l'accumulation d'eau aux pieds du contrôleur.

Circuits électriques et branchements

Raccordements de l'eau

Le contrôleur doit être raccordé au réseau de tuyauterie suivant la norme NFPA20-2013 et aussi à un tuyau de drain. Les raccordements de l'eau sont du côté gauche de Le contrôleur. Le raccordement à la pression du réseau est un mâle ½ NPT. Le raccordement au drain est un raccordement en fuseau pour tuyaux en plastique.

Câblage électrique

Le câblage électrique entre la source de tension et le contrôleur d'electropompe doit répondre à la norme NFPA 20–2013, chapitre 9-3, à la norme NFPA 70 Code national d'électricité article 695 ou C22.1 du Code canadien

d’électricité, section 32-200 ou à d’autres codes locaux. Le câblage électrique doit avoir en général un calibre qui permette de transporter au moins 125% du courant de pleine charge de l’electropompe.

Branchements électriques

Un électricien qualifié doit superviser les branchements électriques. Les dessins de cotes montrent que l’espace convient pour le courant entrant et pour des branchements moteur. Il ne faudra pas utiliser d’autre emplacement. Seuls des raccords étanches sont à utiliser à l’entrée du boîtier pour préserver l’évaluation NEMA du boîtier. L’installateur est responsable d’une protection adéquate des composants du contrôleur contre les débris métalliques et les copeaux de perçage. Un manquement à cet égard peut entraîner des blessures pour le personnel, des dégâts au contrôleur et ultérieurement l’annulation de la garantie.

Consommation d'énergie

Puissance en veille: 10W

Taille du câblage

Les bornes de courant d’entrée sur le contrôleur conviennent pour accepter du fil basé sur cette sélection avec une isolation à pas moins de 60°C. (Reportez-vous au diagramme de borne pour les dimensions de borne.)
Le câblage électrique entre le contrôleur et le moteur électrique se doit d’être en gaine intermédiaire, rigide ou en gaine métallique flexible étanche ou en câble de type MI et remplir les conditions de la norme NFPA 70 Code d’électricité nationale ou C22.1 Code d’électricité canadien ou d’autres codes locaux.
Le nombre de conducteurs requis varie selon le modèle ou le démarreur : 3-fils plus terre dimensionnés à 125% du courant de pleine charge pour les modèles MPA

Branchements de courant d’entrée

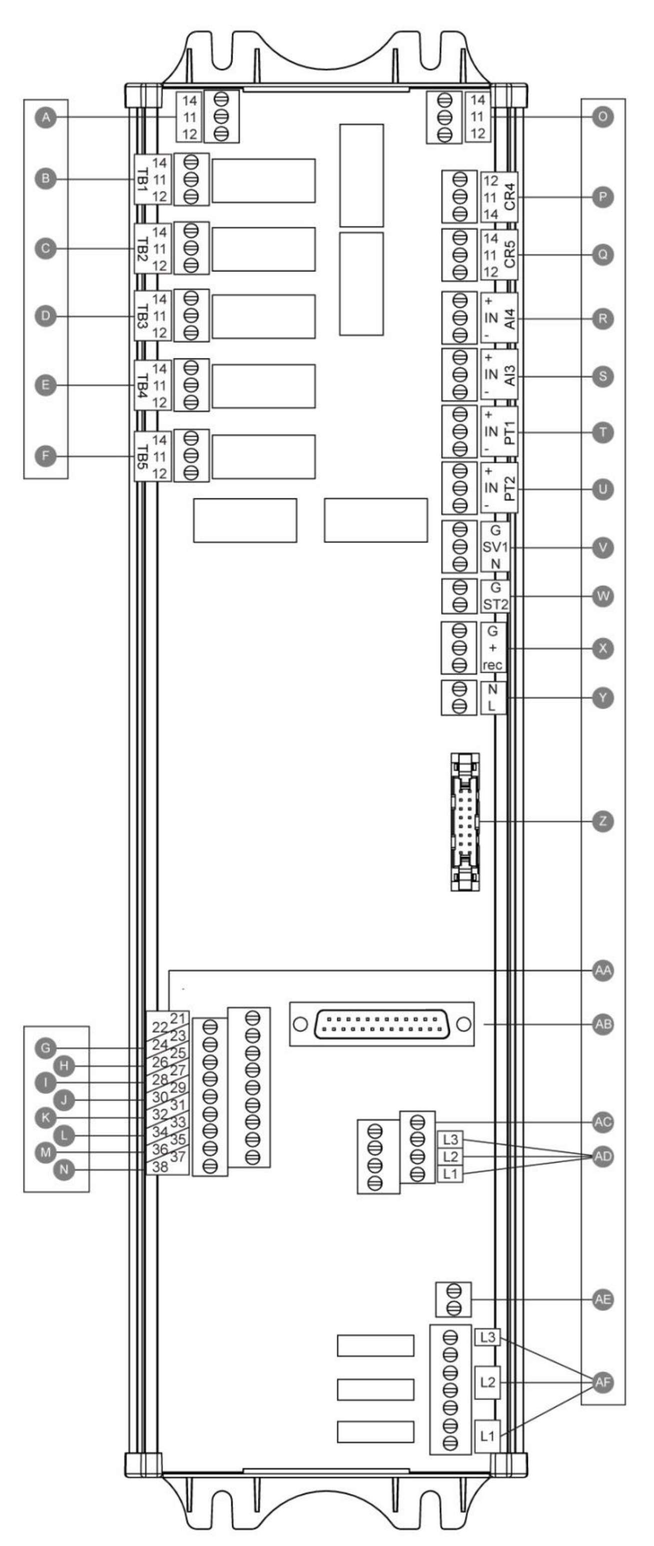
La source de tension normale est à brancher sur les bornes identifiées L1-L2 et L3 situées sur l’appareil de coupure IS. L’électronique étant sensible à l’ordre des phases, les fils d‘alimentation doivent être branchés dans l’ordre.

Branchements moteur

Les branchements moteur sont branchés aux bornes identifiées par :
- T1-T2 et T3 situés sur le contacteur principal (1M) pour les modèles MPA

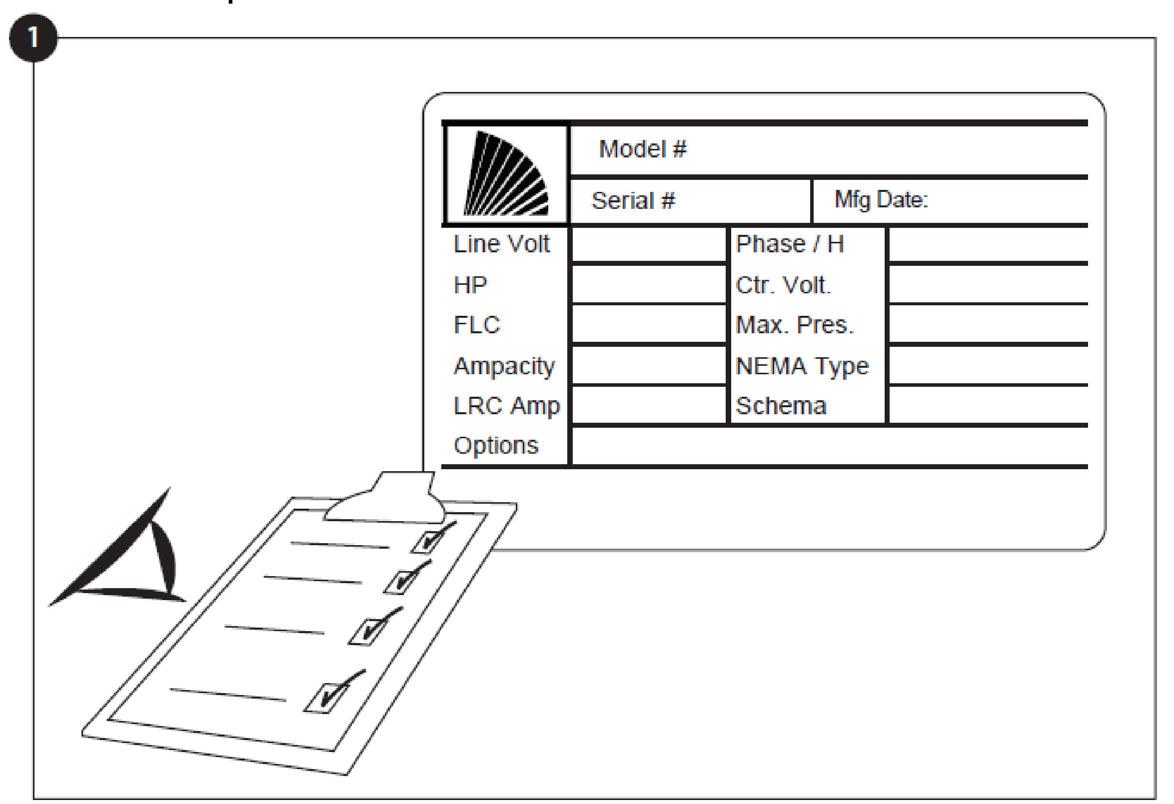
C’est la responsabilité de l’installateur d’obtenir les informations de raccordement du moteur et de garantir que celui-ci est branché selon les recommandations du fabricant. Un manquement à cet égard peut entraîner des blessures pour le personnel, des dégâts au moteur et/ou au contrôleur et par conséquent la perte de garantie sur les deux articles.

Description des borniers

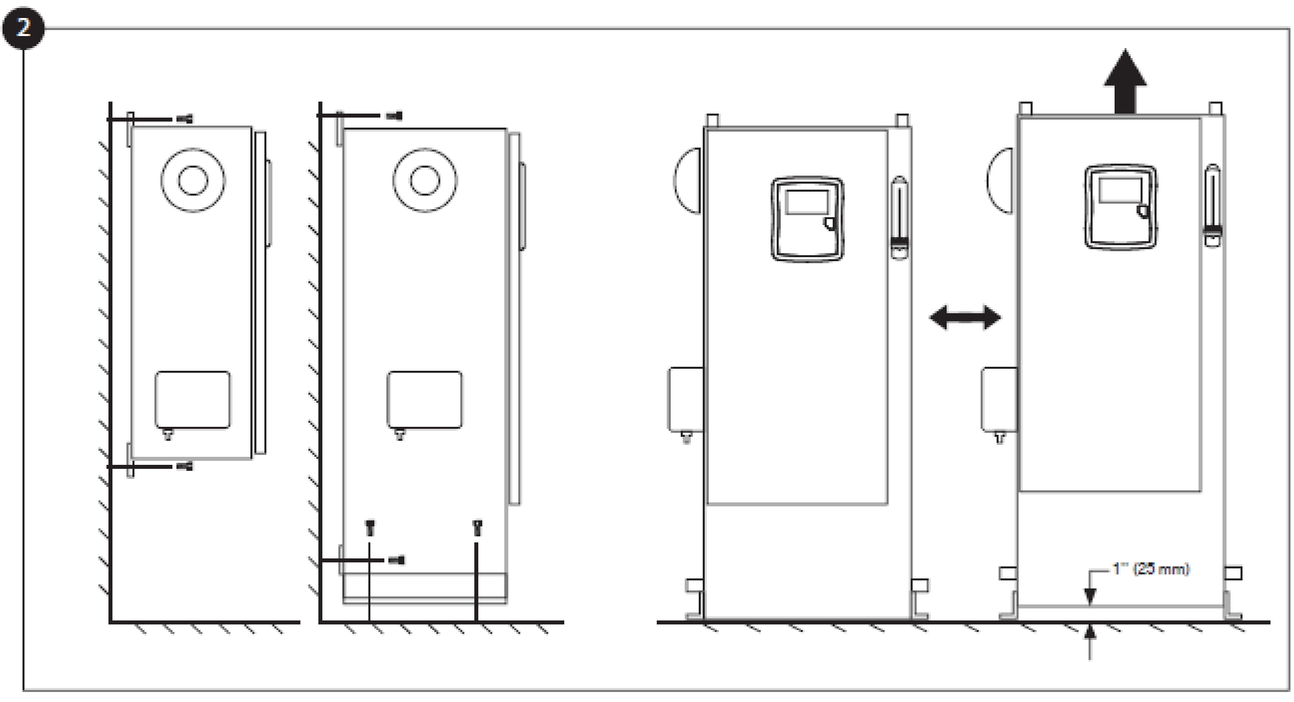


Bornes de sorties d'alarme (SPDT Relais, 11: Commun, 12: Normalement fermé=NC, 14: Normalement ouvert=NO):
A Marche moteur
B Puissance disponible (relais normalement alimenté)
C Inversion de phase
D Alarme salle de pompe
E Problème moteur
F Réservé usine
Bornes d'entrées (Contact sec - libre de potentiel):
G Démarrage manuel à distance (NO)
H Verrouillage(NO)
I Démarrage automatique à distance (NC)
J Vanne de déluge (NC)
K Réservé usine 3 (NO)
L Démarrage/Arrêt Débit/Zone (NO)
M Réservé usine 2 (NO)
N Réservé usine 1 (NO)
Entrées/Sorties Usine:
O Contact auxiliaire Marche moteur
P Bobine - Relais de puissance principal
Q Bobine - Relais de puissance temporisé
R Niveau d'eau/Capteur pression d'aspiration
S Réserve pour capteur de température/débit
T PT1 Capteur pression de décharge
U PT2 Capteur pression de décharge (opt. redond. slt.)
V Essai Valve de solénoïde
W Déclencheur à émission de tension
X Réservé usine
Y Alimentation 24VAC (=courant alternatif)
Z Bus CAN pour cartes I/O
AA Interrupteur fin de course poignée d'urgence
AB Bus CAN pour ViZiTouch
AC Défaut de terre
AD Détection du courant d'entrée
AE Terre
AF Détection de la tension d'entrée

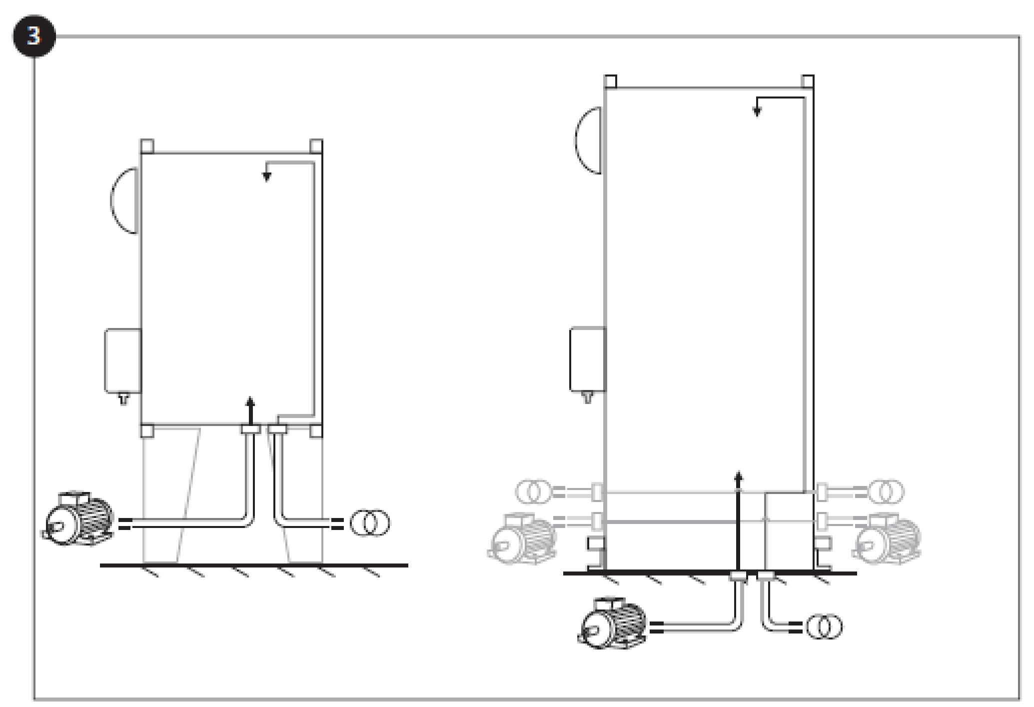
Guide de mise en route rapide



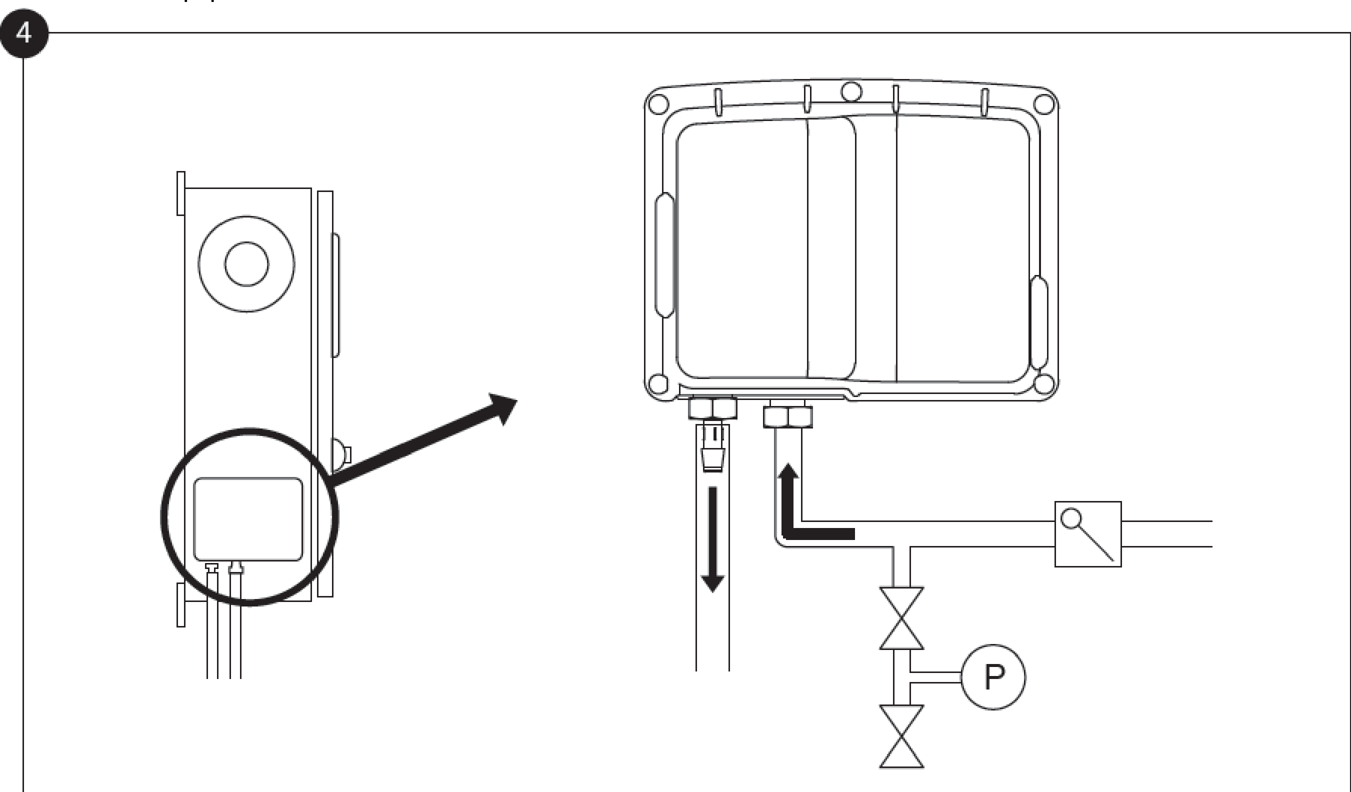
La plaque signalétique est l'étiquette la plus importante. Il faut la lire attentivement pour garantir la compatibilité entre le contrôleur et l'installation.



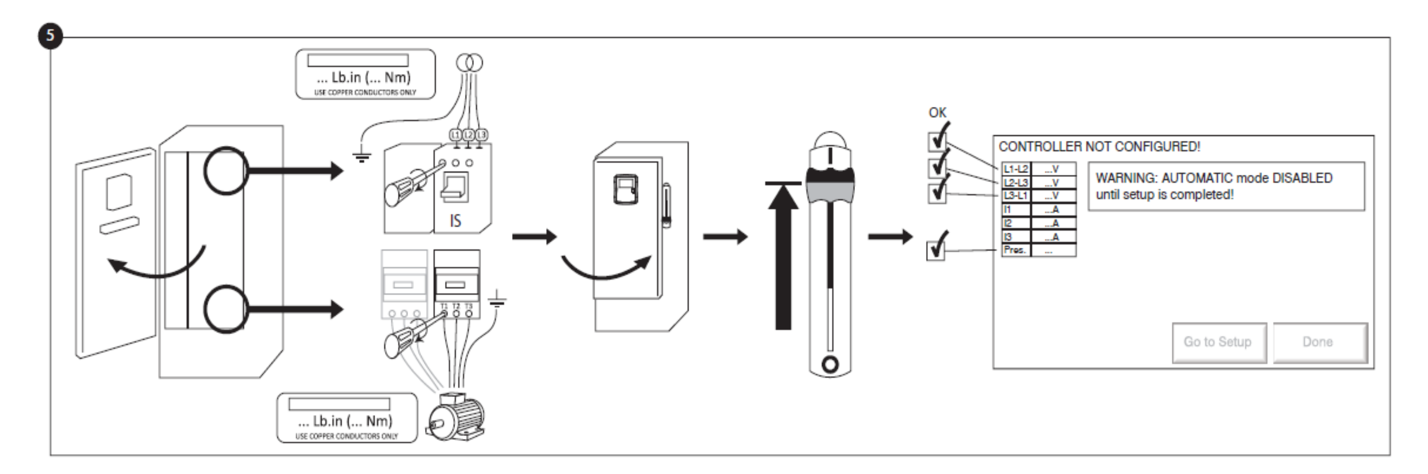
Vérifiez que le contrôleur est solidement fixé sur le mur ou sur ses supports. Vérifier que le sélecteur principal est en position "OFF".



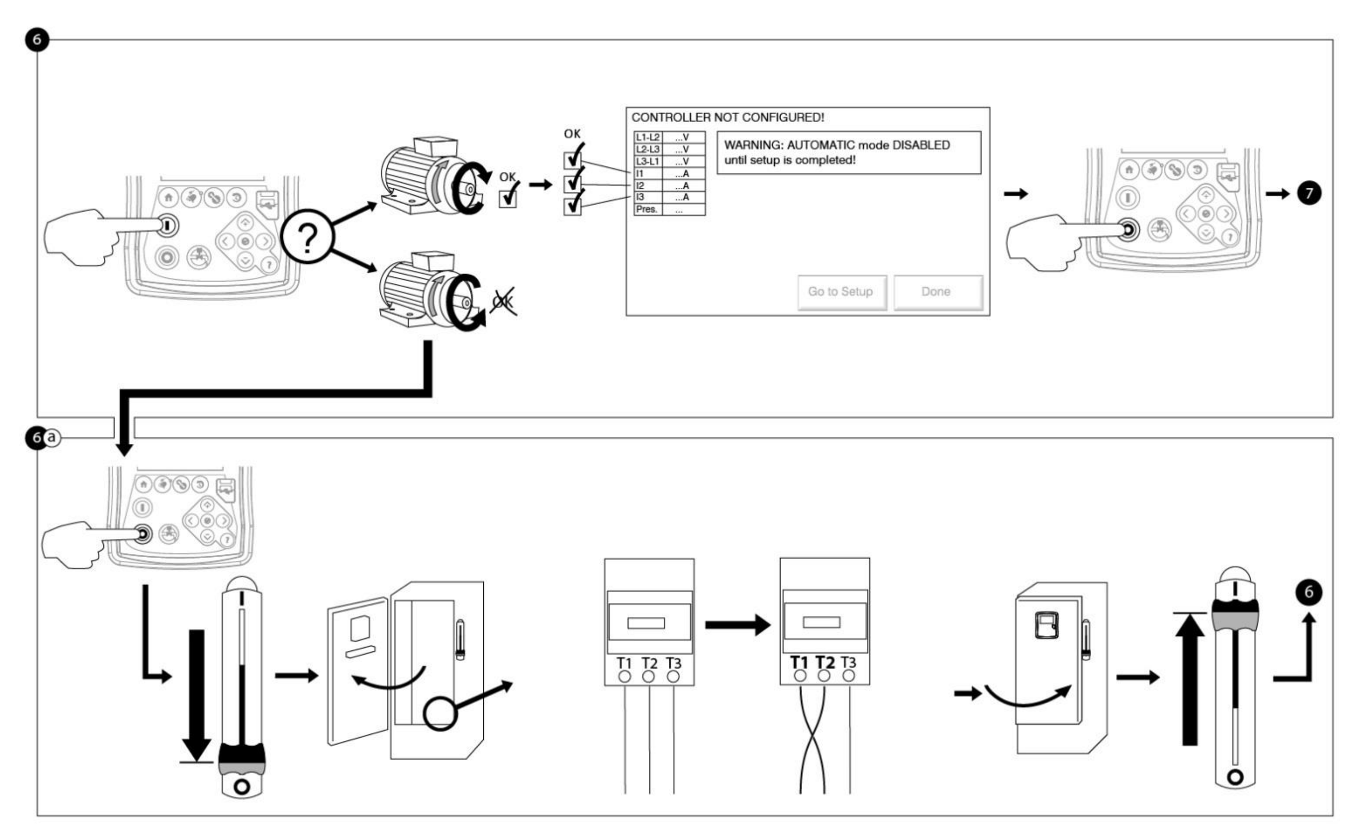
Assurez-vous de percer des trous pour les connexions du moteur et le courant électrique pour faire passer les câbles à l'intérieur du panneau, le tout en conformité avec les spécifications afin de minimiser les interférences avec d'autres équipements.



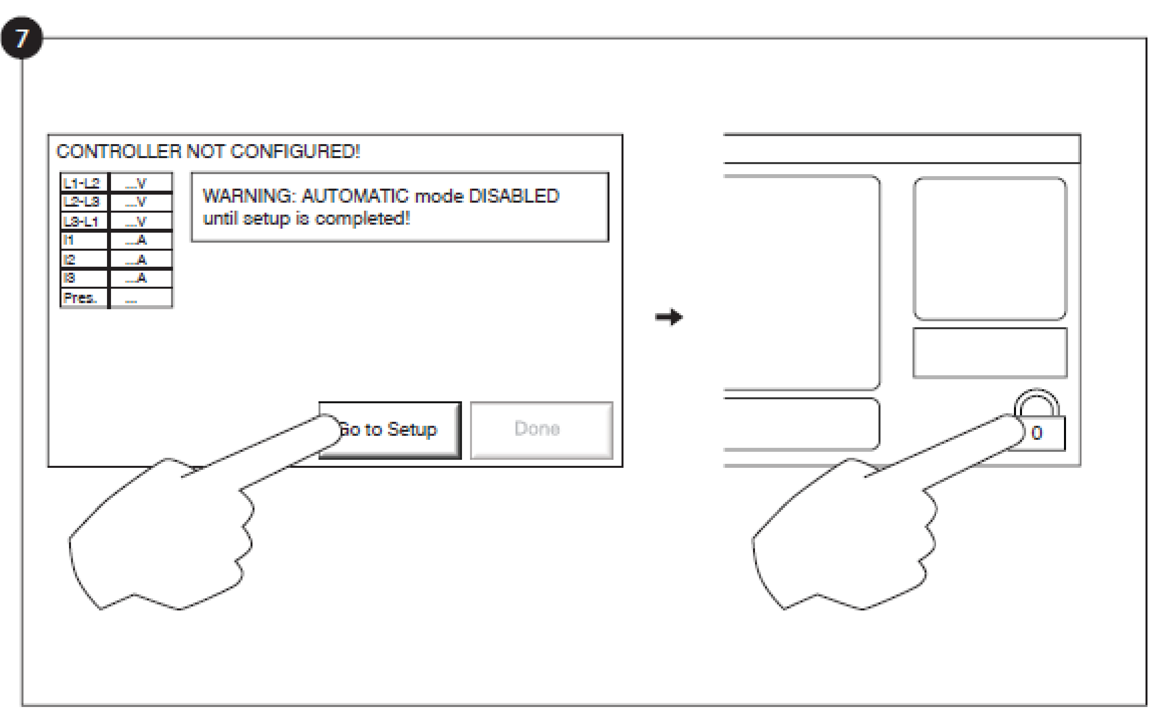
Vérifier et/ou installer les raccordements d’eau appropriés pour l’arrivée d’eau et le tuyau d’écoulement. Il faut les installer et les resserrer solidement. Se reporter aux marquages par sérigraphie sur la couverture en plastique.



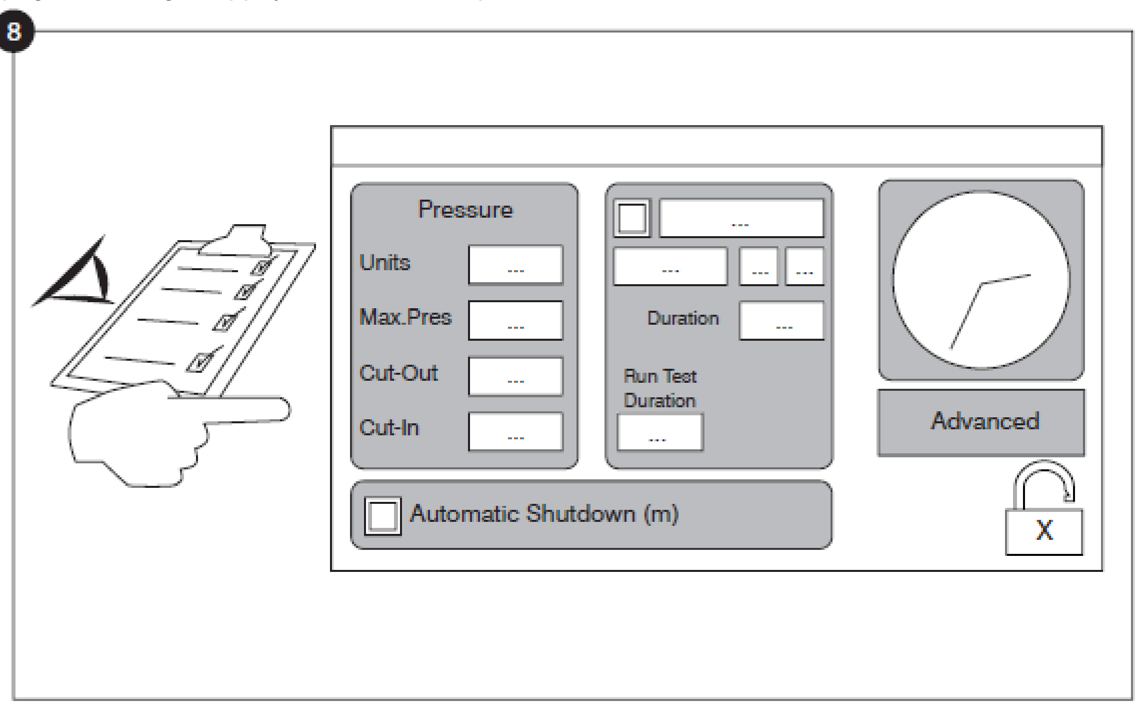
Branchez le courant d'entrée et le moteur sur leurs bornes respectives. Sécurisez comme indiqué sur l'étiquette avec le couple de serrage approprié et vérifier tous les branchements. Sécurisez la porte en position fermée, placer en position ON les moyens de déconnexion du disjoncteur. Vérifiez les explications sur l'écran principal du contrôleur.



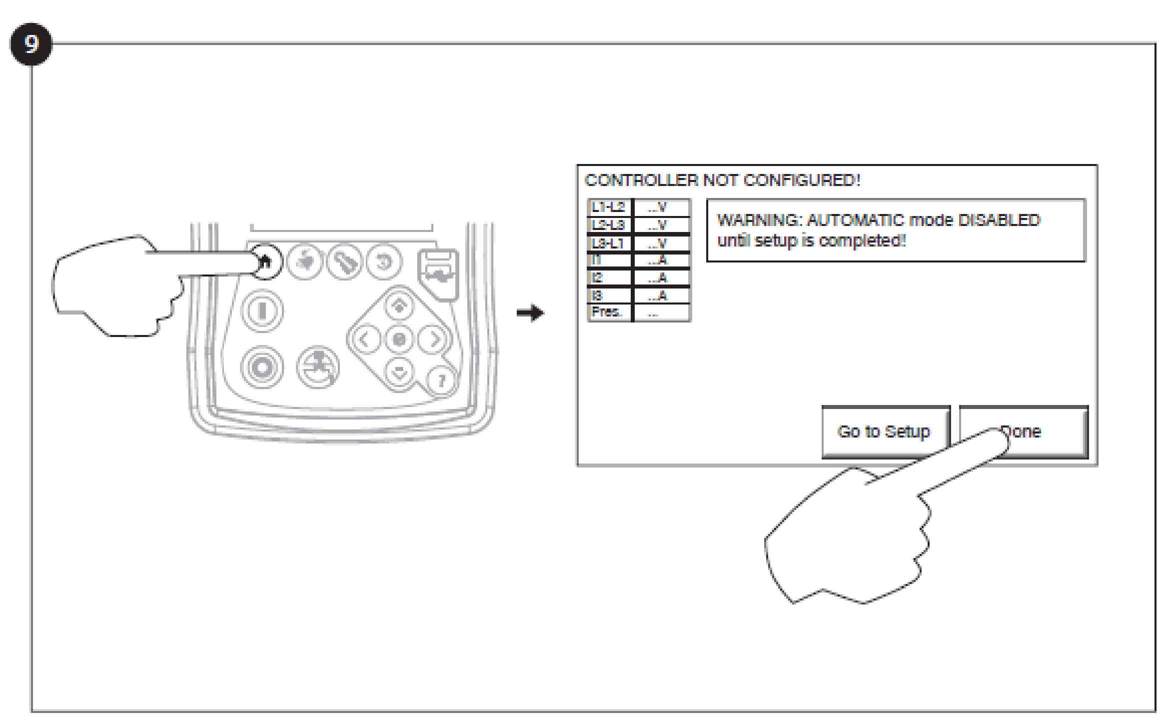
Vérifiez le sens de rotation du moteur pour s'assurer que la pompe tourne vers l'avant. Les boutons-poussoirs DÉMARRAGE et ARRÊT peuvent être utilisés pour basculer le moteur entre les positions ON/OFF.



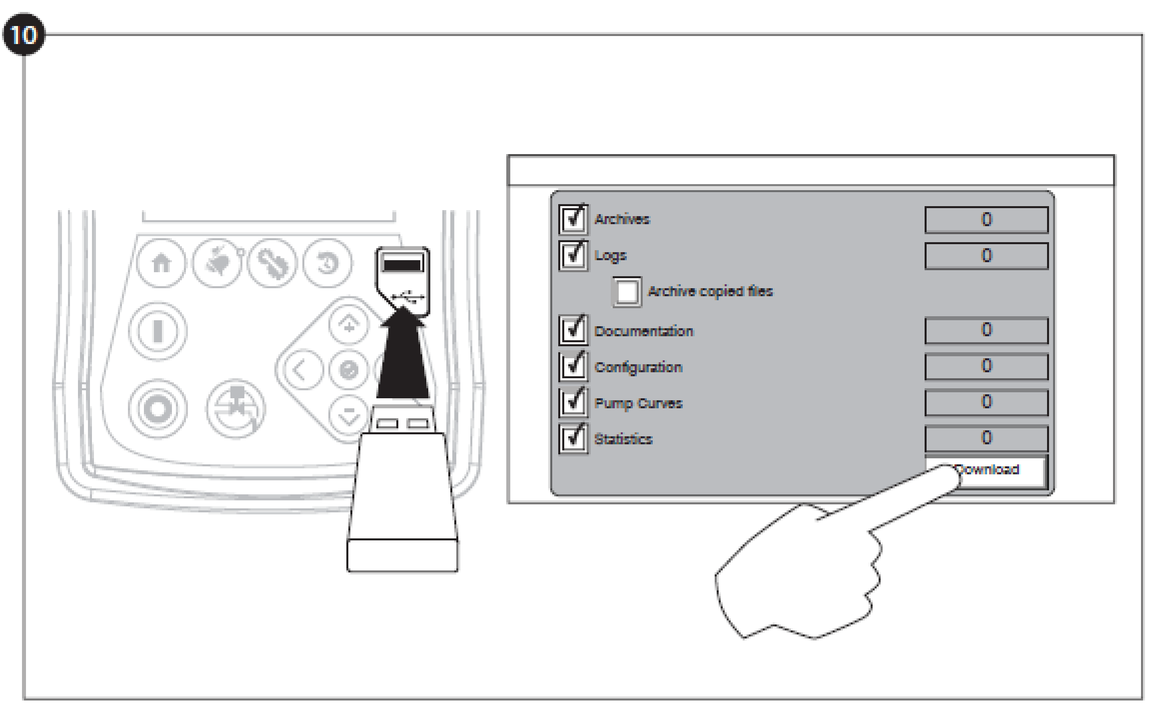
La page “Première Mise en route” remplace la page d’accueil jusqu’à la fin du “Première mise en route”. Avancez jusqu’à la page de config et appuyez sur le verrou pour entrer votre code d’autorisation.



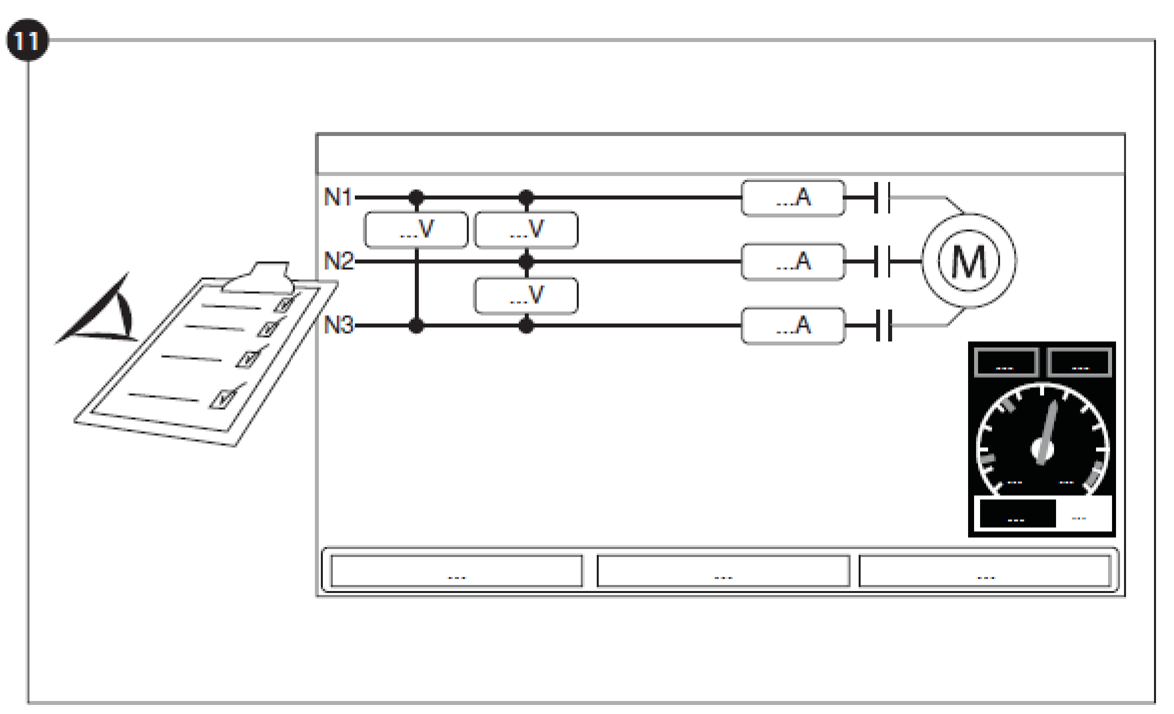
Sélectionner les unités de pression de Le contrôleur, insérer et couper. Vérifier que tous les autres paramètres sur la page de montage sont corrects.



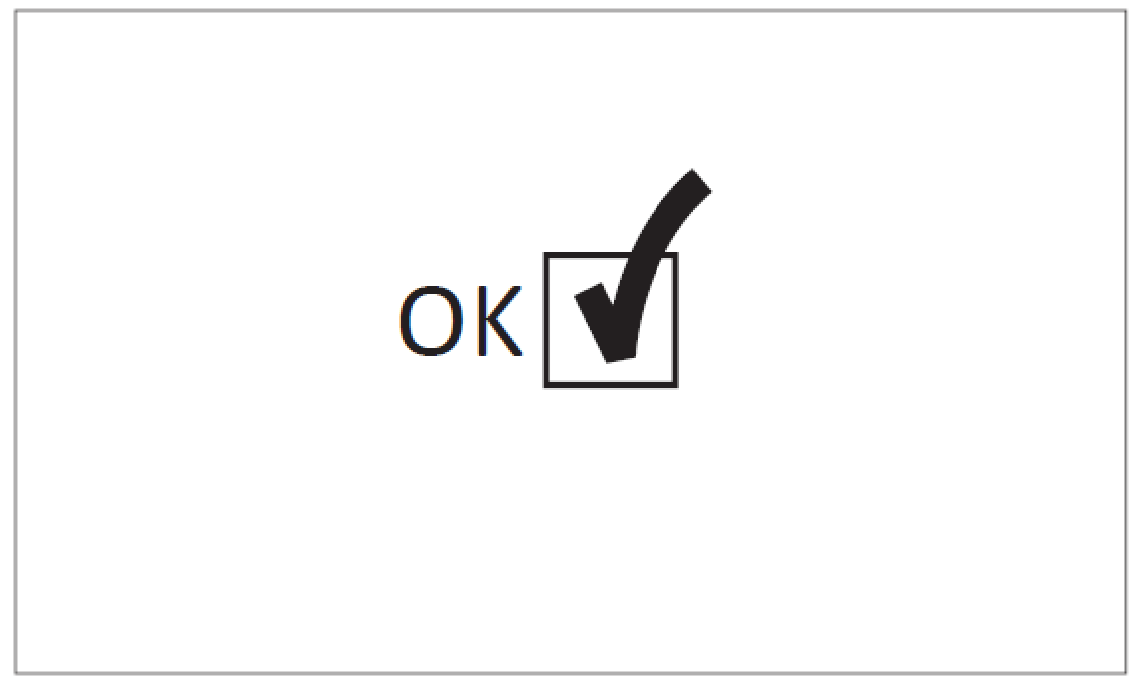
Une fois la configuration achevée, cliquer sur le bouton de membrane “Accueil”. La page “Première Mise en route” s’affichera.



Poursuivre avec l’étape de téléchargement pour sauvegarder le rapport.



Une fois la configuration achevée, cliquer sur le bouton membrane “Accueil”. La page “Premier Montage” s’affichera.

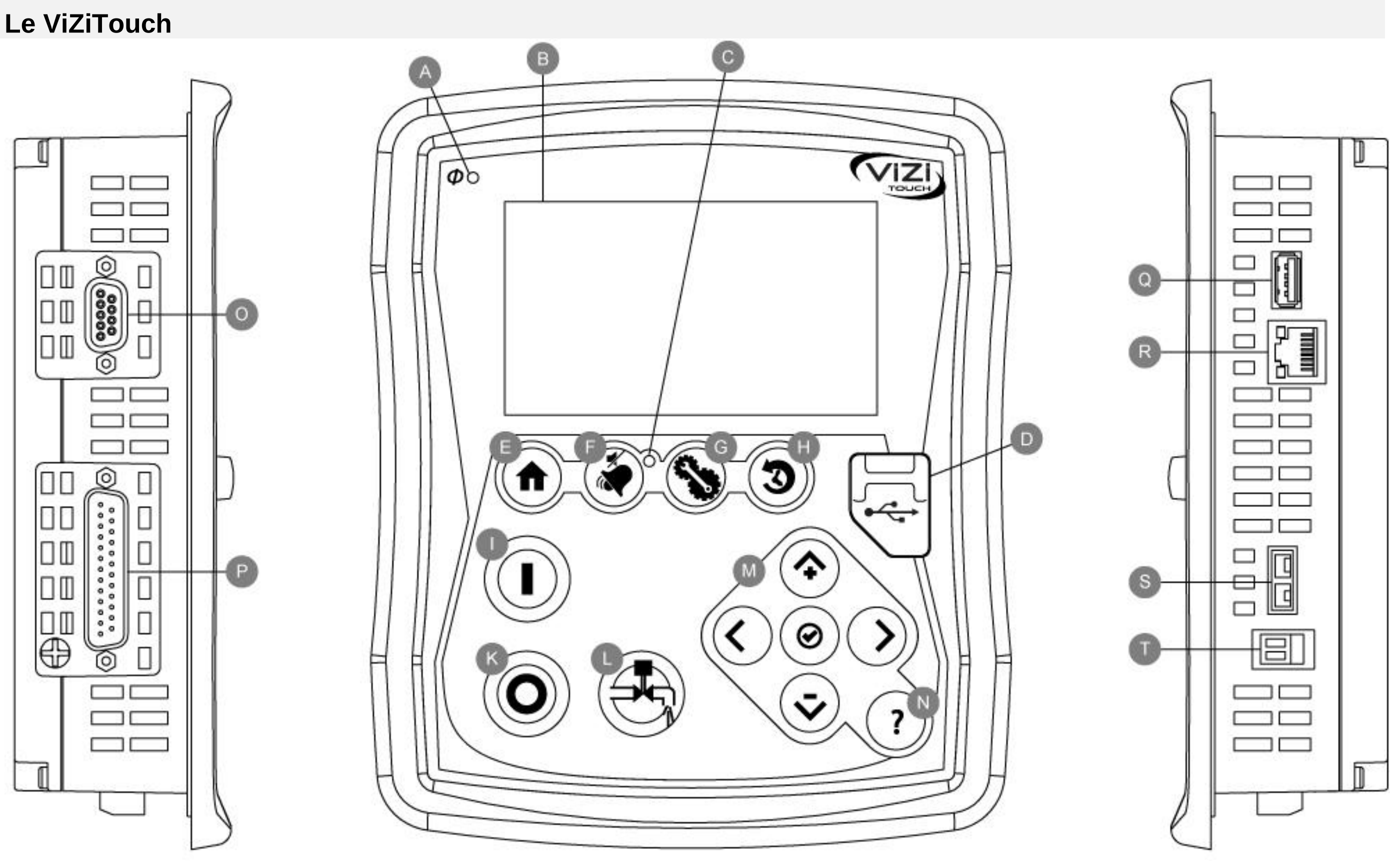


La “Première Mise en route” est maintenant achevée. Le contrôleur est complètement installé et configuré.



Caractéristiques Principales

Le ViZiTouch



A: LED sous tension : indique si le ViZiTouch est bien alimenté.
B: Écran tactile : écran tactile LCD couleur de 4.3 pouces
C: LED Alarme : indique si une alarme est active
D: Connecteur USB avant : lecteur flash USB utilisé pour téléchargement fichier, mises à jour logiciel, rapports service
E: Bouton accueil : utilisé pour naviguer vers la page d'accueil
F: Bouton Alarme : utilisé pour naviguer vers la page d'alarme. Il permet aussi à l'utilisateur d'éteindre la sonnerie d'alarme, d'où le petit symbole "pas de haut-parleur"
G: Bouton Config : utilisé pour naviguer vers la page de configuration
H : Bouton Historique : utilisé pour naviguer vers la page de l'historique
I: Bouton Démarrage: utilisé pour démarrer manuellement le moteur
K: Bouton Arrêt: utilisé pour arrêter le moteur
L: Bouton Essai de marche : utilisé pour démarrer l'essai de marche manuel. Soyez conscient que de l'eau s'écoulera par le tuyau d'écoulement avec des modèles équipés d'une valve de solénoïde.
M: Tablette de navigation contextuelle : utilisée pour faciliter la navigation sur des pages spécifiques. Un petit icone

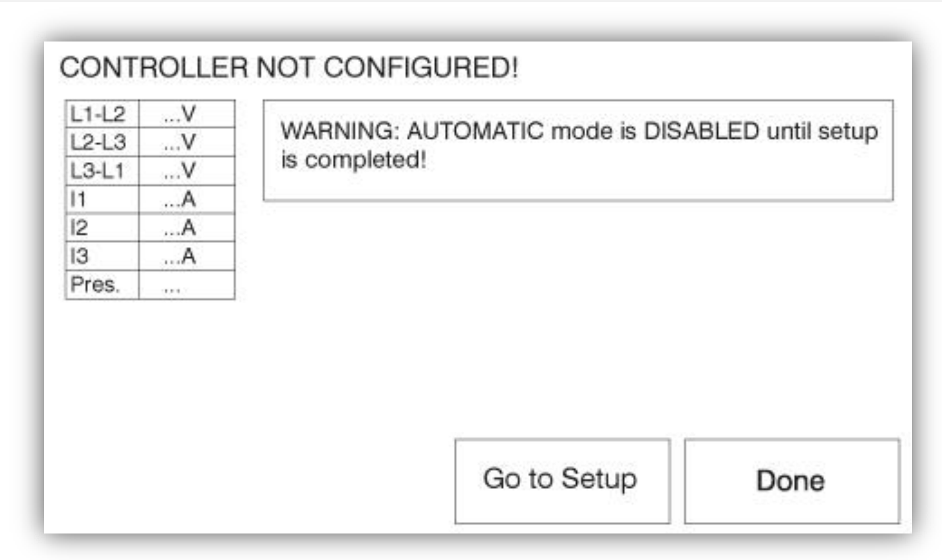
indiquant la tablette de navigation contextuelle apparaîtra au coin inférieur droit d'une page si la tablette est active. En cliquant sur l'icone, un menu expliquant les fonctions spécifiques des flèches apparaîtra. Par exemple, il est possible de passer d'un mode graphique à un mode tableau sur la page de connexion et de naviguer à travers les tableaux ou les pages d'aide.
N: Bouton Aide : Le bouton aide est sensible au contexte, cela signifie qu'il affichera toujours la page d'aide spécifique liée à la page ViZiTouch en question quand on a appuyé sur le bouton.
O: Connecteur RS-485
P: Connecteur de bus CAN à des cartes I/O
Q: Connecteur USB 2.0
R: Connecteur éthernet
S: Connecteur thermocouple de type K
T: Connecteur sonnerie d'alarme

Sonnerie d'alarme

La sonnerie d'alarme est activée sous condition de défaut et sous des conditions optionelles ou définies par l'utilisateur.
N'importe laquelle de ces conditions activera la sonnerie d'alarme et peut être réduite au silence, sauf dans certains cas, en appuyant sur le bouton de la membrane "alarmes / silence". Une fois réduite au silence, la sonnerie d'alarme se remet à sonner si un nouveau défaut survient ou, si les conditions de l'alarme demeurent inchangées, après 24 heures. La sonnerie d'alarme s'arrête automatiquement de sonner si les conditions d'alarme ne sont plus présentes.
Note : d'autres conditions externes peuvent déclencher des conditions optionnelles dépendant des réglages d'usine. Vérifiez les dessins appposés dans le boîtier.
Conditions de défaut :

- Perte de communication cartes I/O
- Panne système CAN
- Panne système dossier

Première installation

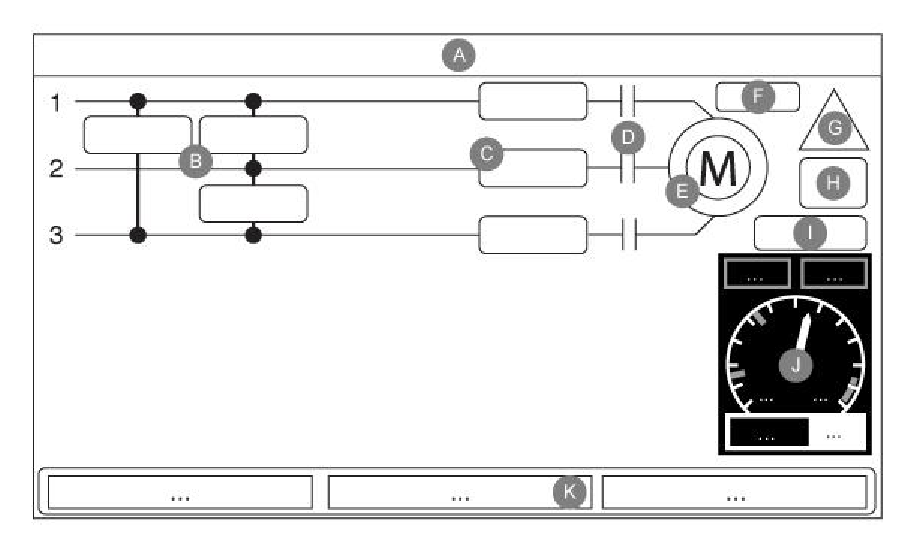


La mise en service doit être faite avant d'utiliser le contrôleur. Compléter la première installation est la seule façon d'accéder à la page d'accueil et de rendre opérationnel le mode automatique. La procédure complète se trouve dans le " Guide de mise en route rapide " qui est disponible avec le contrôleur.



Accueil

Accueil (Bouton membrane) **Accueil**



La page d’accueil affiche toutes les situations et valeurs importantes de le contrôleur.Toutes tensions, courants, pression, état et condition du moteur ainsi que tous minuteurs et séquences de démarrage moteur.
Le fond tout entier deviendra rouge si une alarme s’active. Cette caractéristique aidera l’utlisateur à identifier un problème se situant même à une distance significative de le contrôleur.
A: Barre de navigation contenant des informations générales sur:
- La langue (on peut modifier la langue en appuyant sur ce bouton)
- Le titre de la page
- La bannière d’alarme (des messages d’alerte et d’alarme peuvent s’afficher)
- La date et l’heure (réglables dans la page de configuration)
- La température. On peut sélectionner Celsius ou Fahrenheit en appuyant sur ce bouton.

B: Tensions. Chaque case représente une tension de phase individuelle entre les deux lignes adjacentes.
C: Courant. Chaque case représente un courant de phase individuel entre les deux lignes adjacentes.
D: Les contacteurs de moteur sont représentés ici. Une animation montre le contacteur ouvert ou fermé selon le signal envoyé à la bobine principale.
E: Le moteur électrique. Ce sera gris si le moteur est arrêté, vert si un signal “Moteur en marche ” est détecté et rouge si un “Échec démarrage” est survenu. En appuyant sur le moteur, l’utilisateur sera redirigé vers la page des “Dernières statistiques de service ”, qui surveille toutes les statistiques pertinentes concernant le contrôleurdepuis la dernière révision.
F: Minuteurs. La minuterie de démarrage séquentiel (retard-‘on’) se mettra à compter lors d’une chute de pression. Le moteur ne démarrera que si la pression est toujours en dessous du point de démarrage, une fois écoulé le temps prévu. La minuterie de période de marche minimale (retard -‘off’) pour fermeture automatique se mettra à compter dès que la pression d’arrêt est atteinte. La pompe s’arrêtera, une fois écoulé le temps prévu, si la pression est toujours au-dessus de la pression d’arrêt. En cas d’essai périodique programmé, le temps restant s’affiche ; pour un essai de marche manuel alimenté, le temps restant s’affiche.
G: La notification d’alarme/alerte.

Indicateur d’alerte : point d’exclamation dans un icône jaune rond. Si aucune alarme n’est en condition ACTIVE sur le contrôleur et qu’au moins une alerte est ACTIVE ou SURVENUE, l’indicateur d’alerte sera présent.
Indicateur d’alarme : Point d’exclamation dans un icône de triangle rouge. Dès qu’au moins une alarme est ACTIVE ou SURVENUE, l’indicateur d’alarme se mettra à clignoter.
H: Le symbole de configuration moteur montre comment le moteur est branché sur le(s) contacteur(s). On utilise ce symbole pour montrer si le moteur est dans une configuration de démarrage (y, par ex.) ou de marche permanente (c.-à-d. delta)

Branchement de moteur permanent delta.d

I: Représentation de la cause démarrant ou arrêtant le moteur. Une capsule verte indiquera la raison pour laquelle le moteur tourne. Choix possibles :
URGENCE: Démarrage moteur manuel activé par la poignée d’urgence.
MANUEL: Démarrage moteur manuel activé par le bouton-poussoir DÉMARRAGE.
MANUEL À DISTANCE : Démarrage moteur manuel activé par un contact de démarrage à distance.
DÉLUGE: Démarrage moteur automatique activé par une valve déluge.
AUTO: Démarrage moteur automatique activé par une chute de pression
REMOTE AUTO: Démarrage moteur automatique activé par un équipement à distance
DÉBIT: Démarrage moteur automatique activé par un signal dans l’entrée DÉBIT/ZONE DÉMARRAGE/ARRÊT.
ZONE HAUTE: Démarrage moteur automatique activé par un signal dans l’entrée DÉBIT/ZONE DÉMARRAGE/ARRÊT.
ESSAI HEBDOMADAIRE: Démarrage moteur automatique activé par un essai programmé.
ESSAI MANUEL: Démarrage moteur automatique activé par le bouton-poussoir d’essai de marche.
Une capsule rouge indiquera la raison pour laquelle le moteur ne marche pas en dépit d’une demande faite. Choix possibles:
COURANT ROTOR BLOQUÉ: Une alarme de courant rotor bloqué n’a pas été effacée sur la page des alarmes et empêche le moteur de démarrer.
ZONE BASSE: Une contrôleur de zone ne fonctionnant pas empêche le moteur de tourner. Fonctionnalité en option.
VERROUILLÉ: Un signal de verrouillage empêche le moteur de marcher.
J: La jauge de pression de décharge. Elle permet une lecture précise de la pression de système réelle. La case rouge sur le coin supérieur gauche de la jauge indique la valeur du point de réglage de départ et la case verte sur le coin supérieur droit représente le point de réglage d’arrivée. Ces valeurs seront aussi representées par une ligne rouge et verte sur la jauge, en permettant une comparaison rapide entre la pression réelle et les points de réglage. Au bas de la jauge, un indicateur affiche la pression de décharge réelle représentée aussi par l’aiguille de la jauge. Juste à la droite de l’indicateur de pression, l’unité de pression réelle s’affiche. Finalement, la pression maximale admissible est aussi indiquée sur la jauge et calibrera la jauge en conséquence.
K: Affiche trois positions qui décrivent la configuration primaire du contrôleur: pression mise en marche ou non-pression mise en marche, contrôleur en mode automatique ou non-automatique, fermeture manuelle ou automatique.

Économiseur d’écran

L’économiseur d’écran apparaît après un délai programmable, fixé à la page des “Réglages d’usine”. Son but est d’augmenter la durée de vie de l’écran LCD. L’économiseur d’écran se désactive instantanément si le moteur tourne ou si une alarme est activée. Pour le désactiver manuellement, il suffit de toucher l’écran ou n’importe quel bouton membrane. L’économiseur d’écran une fois désactivé, redirige vers la page d’“Accueil”. En remettant le niveau de sécurité à 0, il déconnectera tout utilisateur.



Alarmes

Alarmes (Bouton membrane)	Alarmes



Affiche la liste des alarmes actuellement actives et survenues. Une alarme est dite ACTIVE si la condition de son déclenchement est toujours valide. Une alarme est appelée SURVENUE si la condition de son déclenchement a été active mais ne l'est plus. Les alarmes représentant des soucis sérieux sont en ROUGE. Les alarmes représentant de simples alertes sont en JAUNE. Appuyez sur le bouton ALARME pour éteindre la sonnerie ou elle s'éteindra d'elle-même une fois écoulé le temps de minuteur réglé en usine. Appuyer sur le bouton Réinit ne redémarrera que les alarmes SURVENUES.
Le tableau affiche les événements de système :
- Date et heure : Timbre date et heure de l'alarme en format AAAA.MM.JJ
- Message : Message d'alarme
- Statut : SURVENUE ou ACTIVE
- Code couleur :
    - Rouge : L'événement est une alarme
    - Jaune: L'événement est une alerte

Liste complète d'alarmes :
- Inversion de phase de l'alimentation normale : S'active quand l'ordre de phase sur l'alimentation normale ne correspond pas à la valeur correcte du contrôleur. Chaque fois qu'un entretien est fait sur le ViZiTouch, le contrôleur synchronise l'ordre de phase correct avec celui qui est détecté sur l'alimentation normale.
- Perte de phase N1 : Cette alarme est activée si la première phase du branchement de l'alimentation normale ne satisfait pas aux critères de qualification.
- Perte de phase N2 : S'active si la seconde phase du branchement de l'alimentation normale ne satisfait pas aux critères de qualification.
- Perte de phase N3 : S'active si la troisième phase du branchement de l'alimentation normale ne satisfait pas aux critères de qualification.
- Perte de courant : S'active quand une perte complète de l'alimentation normale est détectée.

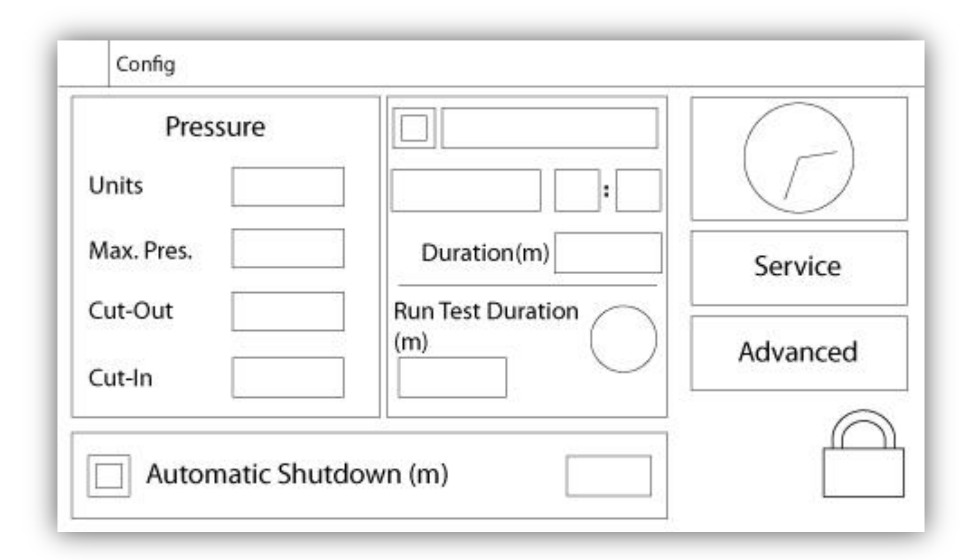
- Courant de rotor bloqué: S’active quand une condition de rotor bloqué a été détectée sur l’alimentation normale. À noter que le moteur ne sera pas autorisé à démarrer sur l’alimentation normale tant que cette alarme n’a pas été réinitialisée à partir de la page d’alarmes.
- Échec démarrage : S’active s’il y a un débit sous-jacent de deux phases quand le moteur devrait tourner. Un retard de 20 secondes réglé en usine est utilisé pour donner au moteur assez de temps pour démarrer avant de signaler cette alarme.
- Entretien requis : S’active quand un entretien est prévu pour le contrôleur. Ceci se produit quand la date prévue à la page d’entretien est dépassée ou qu’aucun entretien n’a jamais été effectué.
- Sous-charge : S’active quand un courant est en-dessous de 30% de FLA et que le moteur a tourné pendant 15 secondes.
- Surcharge : S’active quand un courant est au-dessus de 120% de FLA.
- Sous-tension : S’active quand la tension de l’alimentation normale est inférieure à 80% de la tension nominale.
- Surtension : S’active quand la tension de l’alimentation normale est supérieure à 120% de la tension nominale.
- Déséquilibre de phase : S’active quand il y a une différence de plus de 30% de tension nominale entre les lectures de tension de la source de tension normale.
- Défaut à la terre : S’active quand l’entrée de courant de défaut à la terre est au-dessus de la valeur réglée en usine pour un retard réglé en usine.
- WT CI pas atteint : S’active si le seuil de démarrage (CI) n’est pas atteint au cours d’un essai de marche manuel ou d’une minuterie d’essai hebdomadaire (WT). Au terme du minuteur de 255s, si le repère n’est pas atteint, l’essai peut encore réussir à démarrer le moteur si la pression a chuté d’au moins 5 PSI
- Contrôle WT Solénoïde WT : S’active si la pression ne chute pas d’un minimum de 5 PSI au cours de l’essai de marche manuel ou de l’essai hebdomadaire. Indique une panne avec la valve solénoïde d’essai.
- Défaut PT détecté : Si un capteur optionnel de double pression est installé, il s’activera si les deux capteurs de pression affichent des lectures différentes. Un examen ultérieur est conseillé pour déterminer ce qui a causé les différences de lecture. À noter que le contrôleur choisira toujours la lecture de pression la plus basse pour déterminer la pression réelle du système.
- Surpression: S’active si la lecture analogique de la pression de décharge monte plus haut que le point de réglage de surpression dans la page de capteur de pression de décharge.
- Sous-pression : S’active si la lecture analogique de la pression de décharge descend plus bas que le point de réglage “Sous-pression ” dans la page de capteur de pression de décharge.
- Basse pression d’aspiration : S’active si la lecture analogique de la pression d’aspiration est mise en service et descend plus bas que le point de réglage de pression d’aspiration basse dans la page de capteur de pression d’aspiration.
- Démarrage forcé sur débit : S’active si un contact externe déclenche une entrée de commande PAR DETECTEUR DE DEBIT ou si une lecture analogique du débit est autorisée et supérieure au démarrage forcé PAR DETECTEUR DE DEBIT sur point de réglage PAR DETECTEUR DE DEBIT dans la page de capteur PAR DETECTEUR DE DEBIT.
- Température basse de réserve : S’active si la lecture analogique de l’entrée de température de réserve est autorisée et inférieure au point de température basse de réserve fixé dans la page de capteur de “Température de réserve”.
- Réservoir d’eau bas : S’active si l’entrée de contact “Réservoir d’eau bas” est déclenchée ou si on met en service la lecture analogique du réservoir d’eau et qu’elle est inférieure au point de réglage de réservoir d’eau bas dans la page de capteur de “Niveau d’eau“.
- Rés. d’eau vide : S’active si un contact externe déclenche l’entrée en option “Réservoir d’eau vide”.
- Niveau d’eau élevé : S’active si l’entrée de contact en option “Niveau d’eau élevé” est enclenchée ou si la lecture analogique du niveau d’eau est autorisée et va plus haut que le point de réglage “Niveau d’eau élevé” dans la page de capteur “Niveau d’eau”.
- Soupape de sécurité principale ouverte : S’active si un contact externe déclenche l’entrée en option “Soupape de sécurité principale ouverte”.
- Alarme Io_expX-inX : S’active si l’entrée programmable d’expansion spécifique sur le tableau d’expansion spécifique est activée et enclenchée.
- Température moteur élevée : S’active quand le contact en option de température moteur élevée est activé.
- Vibration moteur élevée : S’active quand le contact en option de vibration moteur élevée est activé.
- Basse température ambiante : S’active quand celle-ci est en-dessous de la valeur définie en usine (5 Celsius).
- Haute température ambiante : S’active quand celle-ci est au-dessus de la valeur définie en usine (40 Celsius).
- Mauvaise tension de contrôle : S’active quand l’entrée de courant 24VAC vers les cartes IO est en-dessous de l’écart fonctionnel acceptable.
- Problème de moteur : S’active quand une condition d’alarme liée au moteur est présente (surcharge, sous-charge, échec au démarrage ou défaut à la terre).

- Alarme salle de pompe : S’active quand une condition d’alarme liée à la salle de pompe est présente (surtension, sous-tension, phase mal équilibrée).
- Compteur PAR DETECTEUR DE DEBIT ouvert : S’active quand l’entrée de compteur PAR DETECTEUR DE DEBIT en option est activée.
- Erreur de communication électrique IO : S’active si aucune communication avec la carte électrique IO n’a pu être établie pendant 15 secondes. Cette alarme est critique et enclenche la sonnerie. Si cette alarme persiste plus d’1 minute, le contrôleur redémarrera pour essayer de résoudre le problème.
rupteur de transfert ne put être établie pendant for 15 secondes. Cette alarme est critique et enclenche la sonnerie. Si cette alarme persiste plus d’1 minute, le contrôleurredémarrera pour essayer de résoudre le problème.
- Erreur de communication expansion IO : S’active si aucune communication n’a pu s’établir avec la carte d’expansion IO pendant 15 secondes.



Configuration

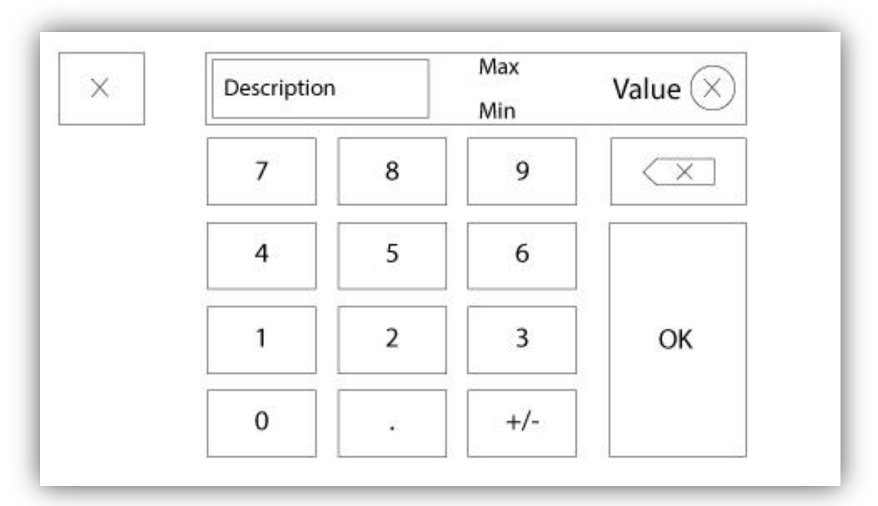
Config (Bouton membrane)	Config



Organisation de tous les paramètres de configuration de base.
La page de configuration principale fournit un moyen rapide de changer les réglages les plus courants. L'icône de cadenas indique le niveau actuel d'autorisation. Un cadenas fermé indique que seuls les réglages de base peuvent être modifiés. Appuyer sur le cadenas pour entrer un code d'autorisation permettant d'ouvrir des réglages supplémentaires. Un cadenas ouvert affichant un numéro d'autorisation indique des réglages ouverts. Appuyer à nouveau sur le cadenas, une fois votre opération terminée.
Niveau d'accès 0:
-Le bouton "avancé" active les pages de configuration avancées.
- Pour le réglage de la date et de l'heure, appuyer sur l'horloge. Reportez-vous à la page "Date et heure " pour plus d'infos.
Niveau d'accès 1:
À l'intérieur de l'encadré de gauche, les principaux paramètres de pression peuvent être réglés.
- Réglage de la lecture de pression "Unité de mesure": PSI, kPa, bar, FoH, mH20
- Pression de système maximum (entre la valeur de coupure et 9999)
- Réglage de la coupure (entre la valeur de coupure et la valeur de pression maximum). À fixer avant de régler la valeur d'entrée.
- Réglage de la valeur d'entrée (entre 0 et la valeur de coupure)
31
À l'intérieur de l'encadré du milieu, les paramètres liés aux différents essais peuvent être montés. Pour activer l'essai hebdomadaire, appuyez sur le carré blanc à la gauche dela fréquence de l'essai hadomadaire. Un fois activé, le carré devient vert. La "Fréquence d'essai hebdomadaire" est la zone de texte juste à droite du carré d'activation. En cliquant dessus, un bloc de sélection fournira trois choix pour la fréquence de l'essai périodique: "Essai hebdo.", "Essai bi-hebdo." et "Essai mensuel".

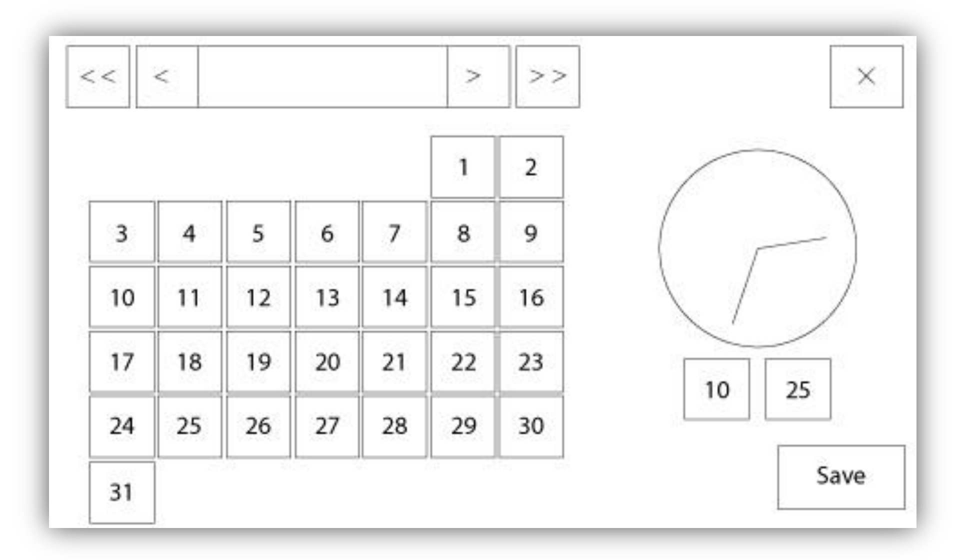
L’ensemble de paramètres suivant est le planning d’essai périodique qui consiste en trois champs révisables. Le premier champ est le jour de la semaine et le temps, en heures et minutes. Il suffit d’appuyer sur le bouton approprié pour entrer ces valeurs en conséquence. Le champ révisable suivant situé juste en dessous est la durée de l’essai périodique en minutes. La dernière section de l’encadré du milieu est la durée de l’“Essai en marche”, étiquetée avec le bouton d’icone “Essai en marche” comme on voit sur la membrane. Appuyez sur le bouton pour modifier la valeur de la durée de l’“Essai en marche”manuel.
Dans l’encadré du bas, on peut activer la fermeture automatique et la durée du “Minuteur période de marche” s’affiche. Pour la mise au point du “Minuteur période de marche”, voir la page “Minuteurs” dans les pages de configuration avancée.

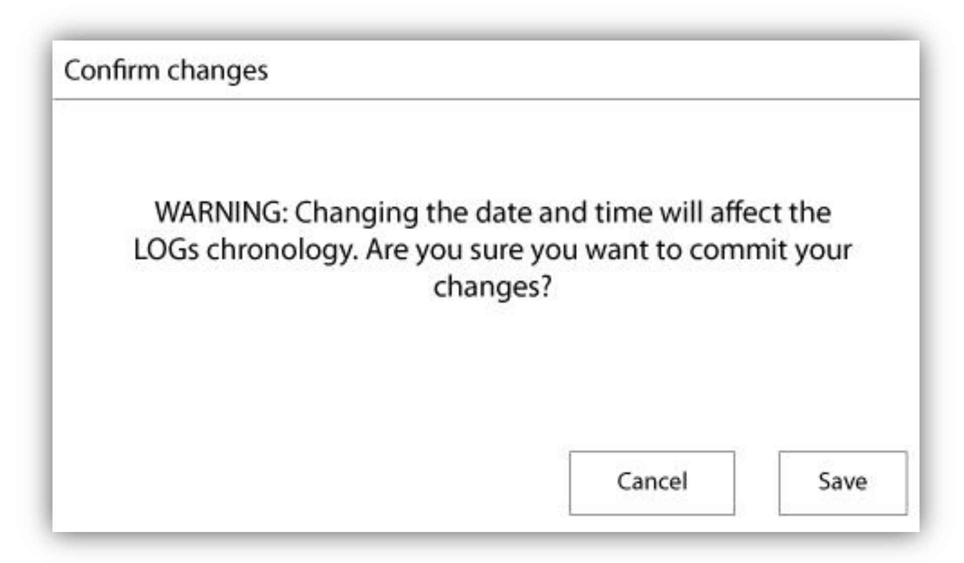
Page de tablette numérique



La tablette numérique est activée chaque fois que l’utilisateur clique sur un carré blanc représentant un nombre qui peut être réglé. Au-dessus de la tablette, le paramètre s’affiche. Le texte clignotera en rouge si la valeur entrée n’est pas valable et le bouton OK sera noir, quand la valeur est hors-gamme. Les MIN et MAX montrent la gamme de valeurs acceptées pour ce paramètre particulier. Le bouton “X” permet à l’utilisateur d’annuler en révisant la valeur. La flèche de retour efface le dernier nombre entré et le bouton rond “X” supprime tout le champ de texte. Il suffit de cliquer sur le bouton “OK”, une fois la valeur fixée.

Page de date et d’heure





La date et l'heure peuvent être configurées en sélectionnant le mois actuel et l'année par pression des boutons de flèche de chaque côté de l'affichage “Mois-Année” et en sélectionnant le jour du mois en s'arrêtant au jour réel. L'heure se règle en appuyant sur les deux carrés sous l'horloge ; celui de gauche règle les heures et celui de droite les minutes. Appuyez sur “Save“ pour engager les modifications. Une boîte de dialogue apparaîtra pour confirmer la modification “Date et Heure”. L'utilisateur peut supprimer les modifications en appuyant sur le bouton “Cancel”. Veuillez noter qu'une telle modification aura un effet sur la chronologie des entrées.

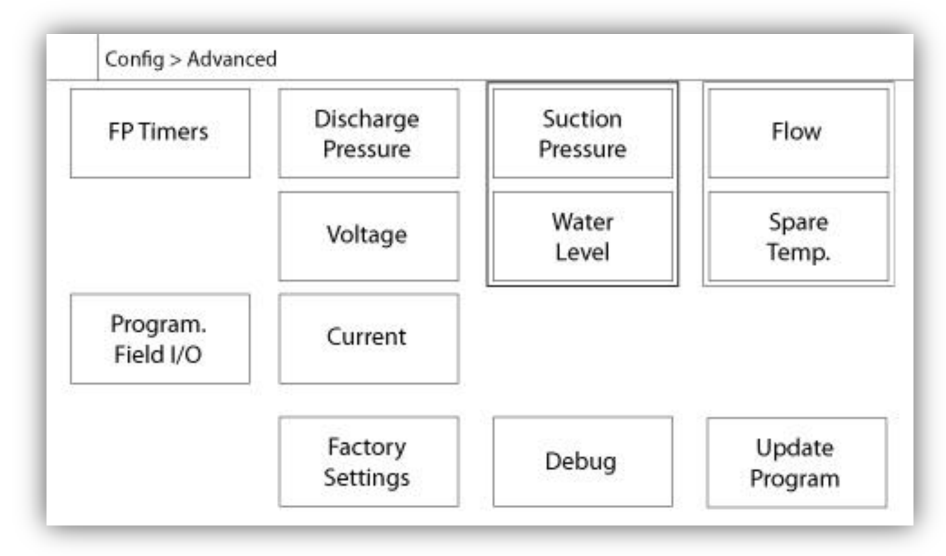
Page d'identifiant utilisateur / Page de clavier



Clavier d'identifiant utilisateur :
Cette page permet à l'utilisateur d'accéder à un niveau de sécurité supérieur en entrant un mot de passe. Si le mot de passe est valide, le champ de texte deviendra vert et s'il n'est pas valide, il deviendra rouge. Un bouton “X” apparaît dans le champ de texte dès qu'un caractère est entré, en permettant un effacement rapide du mot de passe écrit.
Si le mot de passe n'est pas valide un nombre consécutif de fois, l'utilisateur sera redirigé vers la page “Concessionnaire de service”, en permettant à l'utilisateur de communiquer avec le concessionnaire de service approprié.
Si le mot de passe est valide, la page de “Configuration” se rechargera et le niveau de sécurité d'accès s'affichera à l'intérieur du verrou. Pour sortir, cliquez sur le verrou et le niveau de sécurité utilisateur reviendra à “0”.
Autres claviers :
Le clavier est activé chaque fois que l'utilisateur clique sur un encadré rectangulaire gris avec un texte blanc représentant un texte à placer. Le bouton “X” permet à l'utilisateur de supprimer en révisant la valeur. La flèche de

retour efface le dernier caractère entré et le bouton “CA” dégage tout le champ de texte. Il suffit de cliquer sur le bouton “OK”, une fois la valeur placée. Ce type de champ de texte est utilisé surtout pour produire une indication de texte numérique pour entrée d'alarme client.

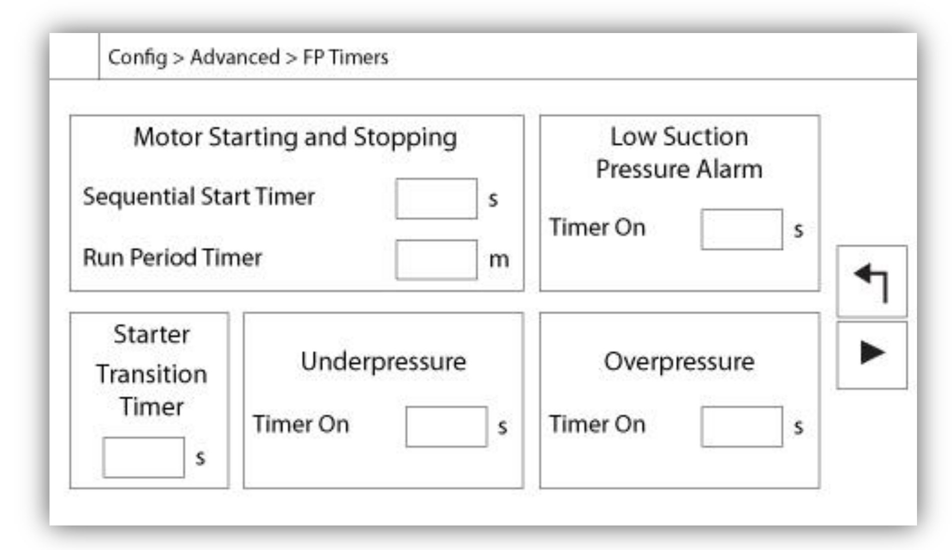
Page de configuration avancée **Config > Avancé**

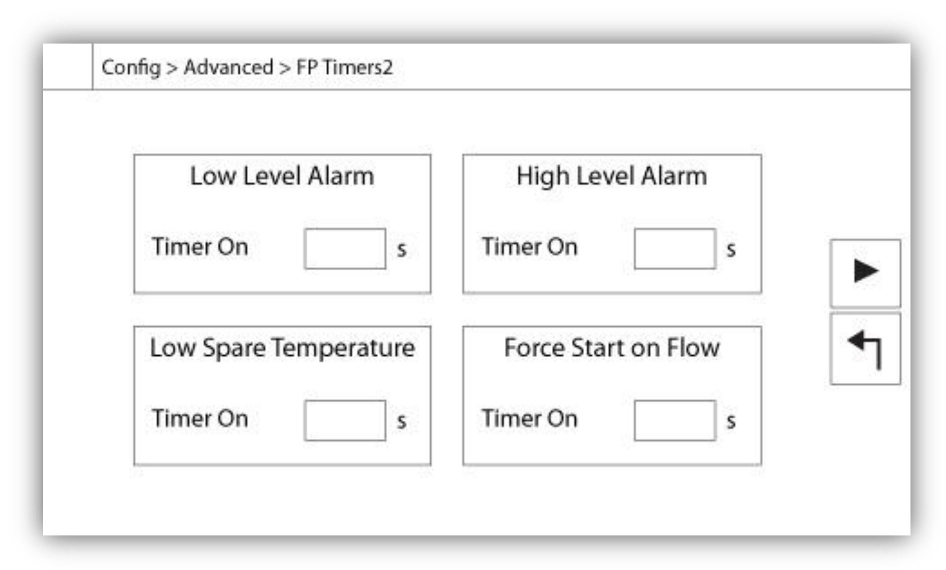


Cette page est le portail pour tous les paramètres de configuration avancée de la ViZiTouch.
On peut accéder facilement à toutes les pages minuteurs, capteurs, réglages d'usine, mise à jour de logiciel, représentant de service et déverminage en cliquant sur les boutons appropriés.
Puisque deux des entrées analogiques utilisent le même connecteur physique, on ne peut en utiliser qu'une à la fois. Ces entrées analogiques s'affichent dans l'encadré gris entouré d'une ligne en pointillé noir. Chaque fois que l'un de ces capteurs est installé, l'autre deviendra orange, empêchant ainsi la double installation de ces capteurs.
Tous les boutons sont réglés sur le “Niveau 0” de sécurité excepté le “Mise à jour du Logiciel” qui est réglé sur le “Niveau 1”.

Détails de la page de configuration avancée

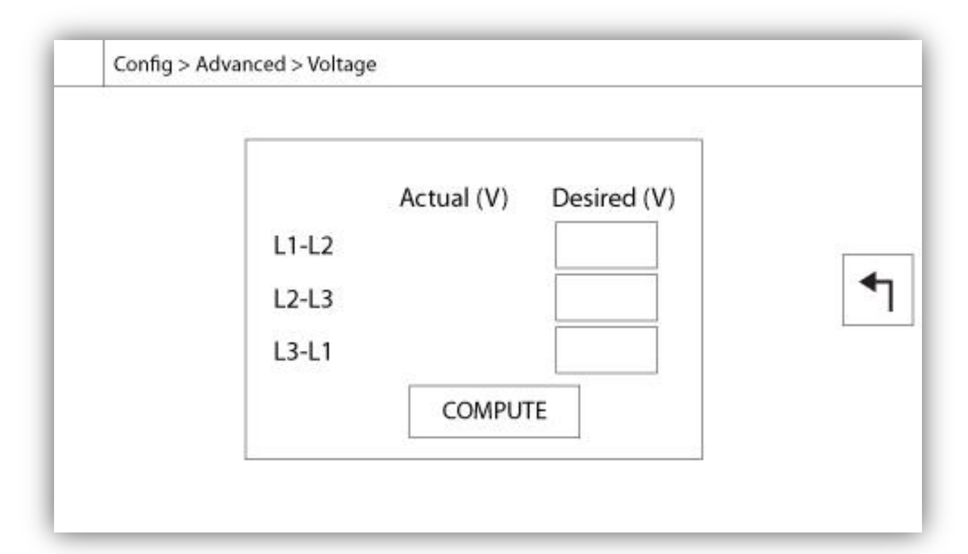
Page Minuteurs **Config > Avancé > Minuteurs1-2**





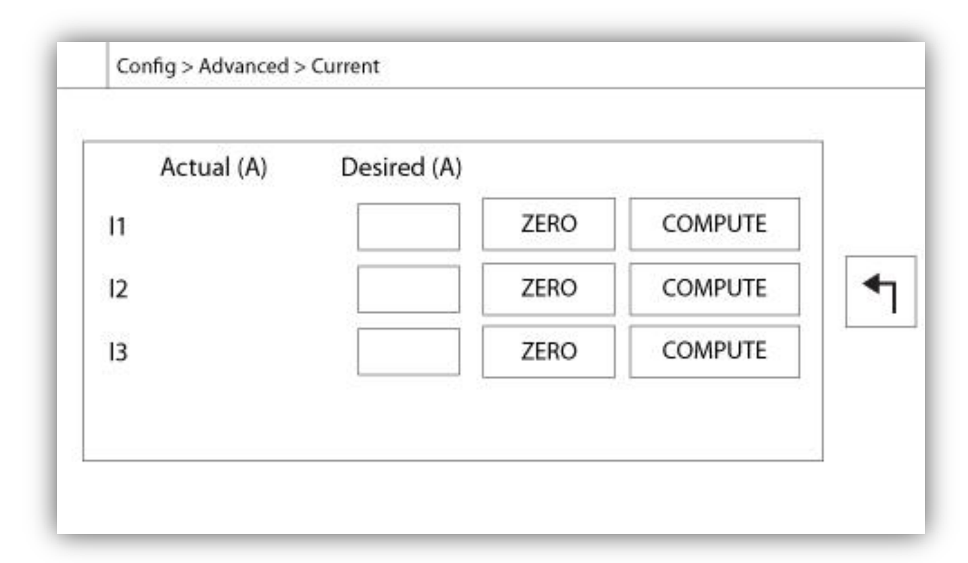
On peut configurer ici la plupart des minuteurs courants . À noter que tout minuteur réglé à 0 fera sauter le délai dans le processus de décision.
Niveau d'accès 1:
- Démarrage et arrêt du moteur :
Le point de réglage d'une minuterie de démarrage séquentiel, en secondes, retardera un démarrage moteur automatique.
La minuterie de période de marche, en minutes, retardera l'arrêt du moteur quand la cause de marche automatique d'un contrôleur configuré pour arrêt automatique est retournée à la normale et que'il n'y a pas d'autres causes.
- Minuteur de sous-pression allumé : Délai pour l'activation de l'alarme de sous-pression, si utilisé.
- Minuteur de surpression allumé : Délai pour l'activation de l'alarme de surpression, si utilisé,
- Minuteur d'alarme basse pression d'aspiration allumé: Délai pour l'activation de l'alarme basse pression d'aspiration.
- Minuteur d'alarme bas niveau allumé : Délai pour l'activation de l'alarme bas niveau, si utilisé.
- Minuteur d'alarme haut niveau allumé : Délai pour l'activation de l'alarme haut niveau, si utilisé.
- Température de rechange basse : Délai pour l'activation de l'alarme de température de rechange basse, si utilisé.
- Démarrage forcé sur DÉBIT : Délai pour l'activation de l'alarme de démarrage forcé sur DÉBIT, si utilisé.
Niveau d'accès 2:
- Minuteur de transition : Fixera le temps pendant lequel un moteur est en configuration de branchement de démarrage temporaire. À la fin de ce temps de minuteur, le moteur sera branché en delta.

Calibration de tension **Config > Avancé > Voltage**



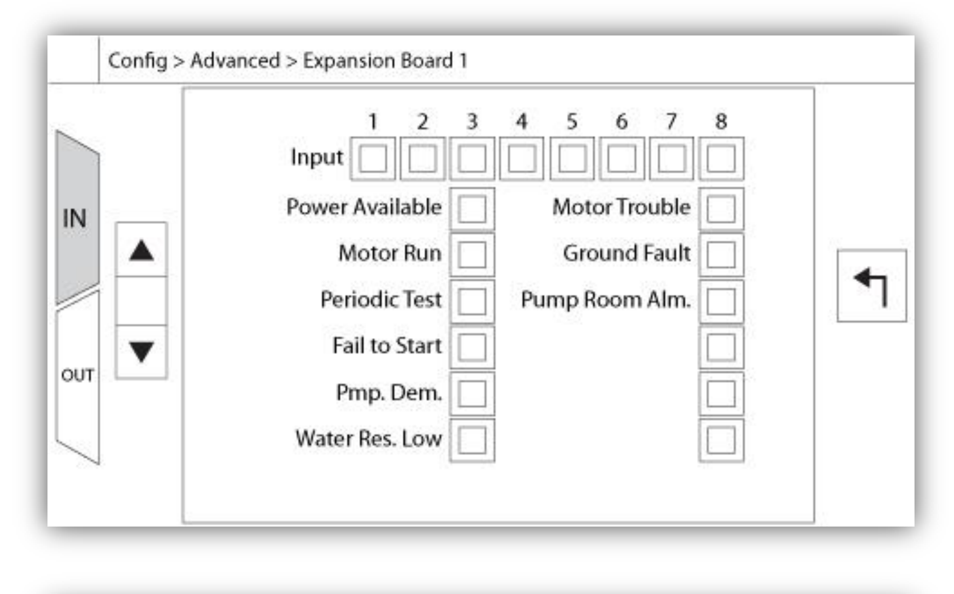
Pour calibrer l'élément détecteur de tension d'une source de courant, entrez les 3 tensions de phase lues sur un compteur calibré, puis appuyez sur 'compute'. Dans le cas d'un modèle avec inverseur automatique, 3 tensions supplémentaitres doivent être calibrées de la même façon.

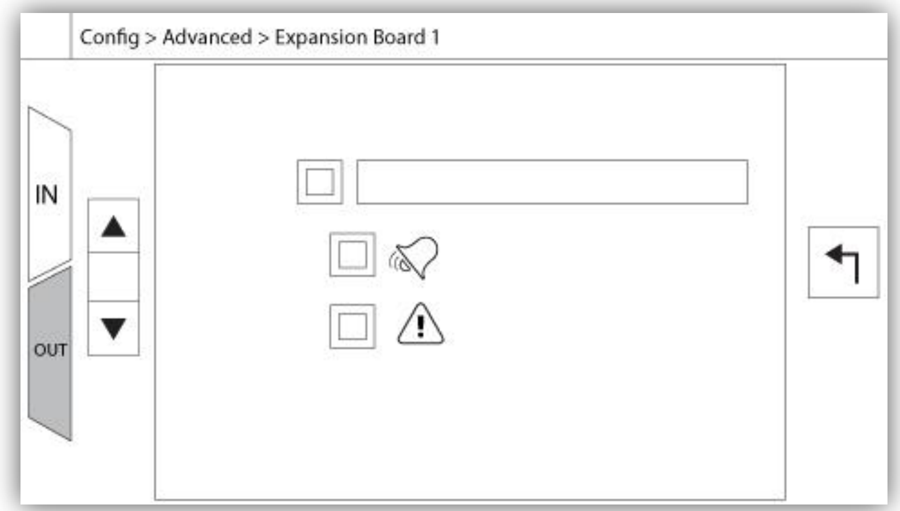
Calibrage de courant **Config > Avancé > Courant**



Pour calibrer un élément particulier de détection de courant, entrez la valeur de courant lue sur un compteur calibré et appuyez ensuite sur 'compute'. Pour les meilleurs résultats, appuyez sur le bouton ZÉRO quand aucun courant ne circule dans l'élément de détection avant le calibrage.

Carte d’expansion d’entrées/sorties 1-2-3-4	**Config > Avancé > Carte d'expansion 1-2-3-4**





Cette page permet la configuration et des inputs et des outputs programmables, disponibles sur une carte d’expansion IO. Deux boutons situés à l'extrême droite naviguent entre la section de la page d'entrée et de sortie.

Entrées:
La page d'entrée comporte quatre éléments: La sélection NO/NF, «Indication du texte numérique", la "sonnette d'alarme" et l'icône "Alarme". Chacun peut être activée ou désactivée. La première étape est de cliquer sur le bouton carré à côté du champ de texte pour activer la gestion du signal d'entrée. Si la "sonnette d'alarme Icône" est activée, le signal d'entrée déclenche l'alarme Bell. Si l'icône "alarme" est activée, le signal d'entrée sera traité comme une alarme, sinon comme un avertissement. Comme sur la page de sortie, les boutons du haut permettent une navigation facile entre toutes les entrées disponibles de la carte d’expansion.

Sorties:
La configuration s’exécute en appuyant sur le carré situé à côté de l’un des signaux requis. Le carré fera du va-et-vient entre BLANC (aucun), un symbole NO (normalement ouvert) et un NC (normalement fermé), en permettant d’obtenir la configuration désirée. Au-dessus de tous les signaux de sorties disponibles, il est possible de relier de la même façon les entrées de la carte d’expansion à la sortie choisie dans toute combinaison. L’état final du signal de sortie est une combinaison “OU” logique de tout signal sélectionné.

Page de programme de mise à jour

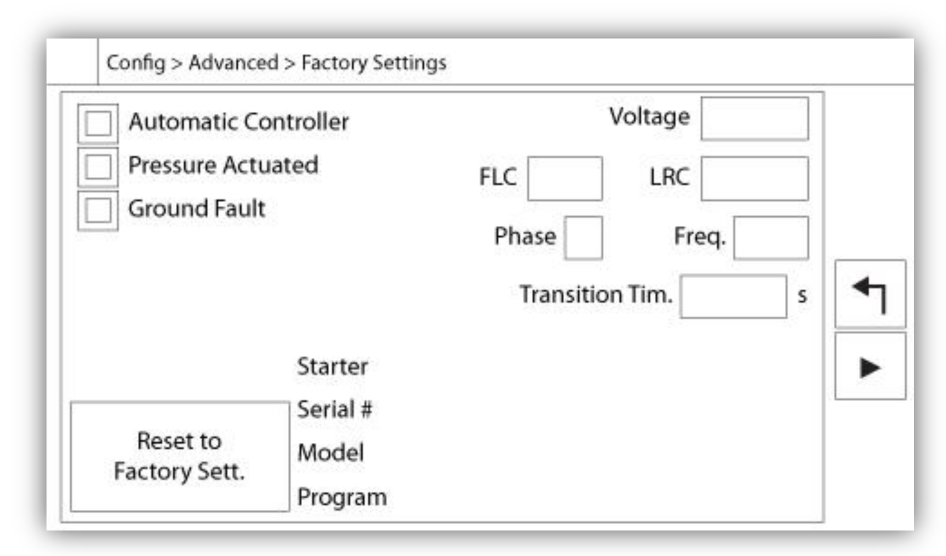


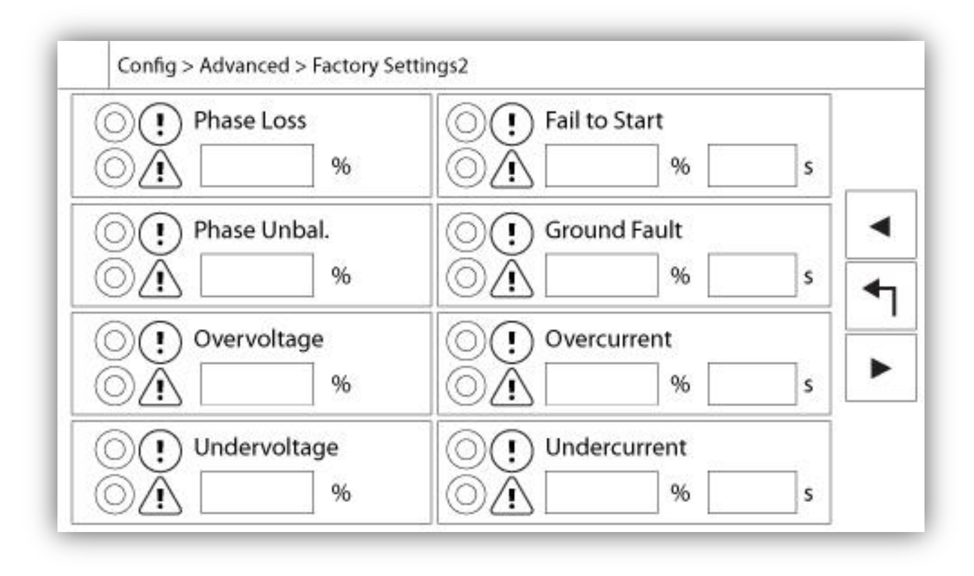
Cette procédure est très importante et est à entreprendre avec soin. Veuillez ne pas oublier de contacter l'usine avant d'utiliser la fonction de logiciel de mise à jour.

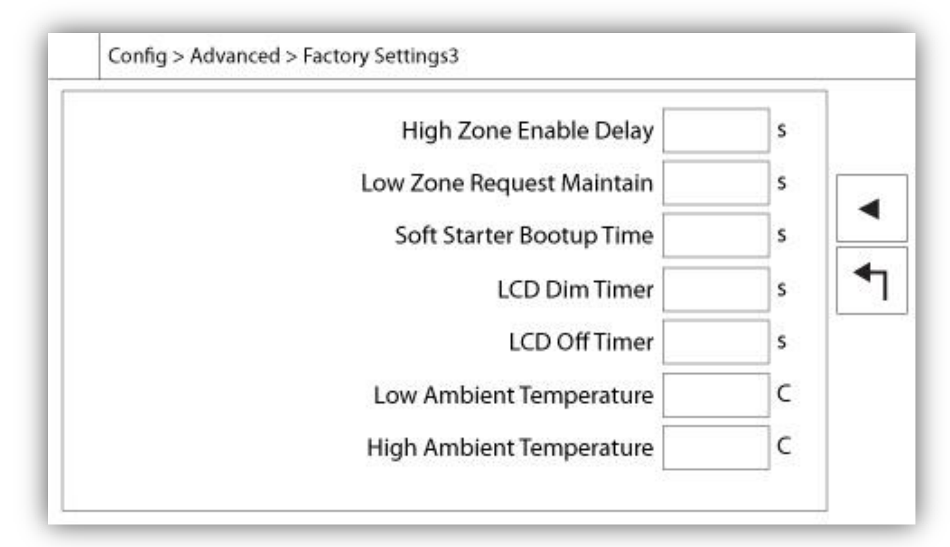
Pour garantir le succès de la mise à jour du programme :
-Vérifiez que le port USB est constamment branché durant la procédure.
-Ne coupez pas l'alimentation de le ViZiTouch pendant la mise à jour du logiciel.
-Vérifiez que la procédure est achevée avant d'enlever le port USB. Le ViZiTouch redémarrera automatiquement.

Aucune connexion, donnée ou configuration active ne sera affectée par des mises à jour de logiciel. Le fonctionnement habituel de Le contrôleurreprendra dès que la mise à jour de logiciel est achevée.

Réglages d'usine Config > Avancé > Paramètres d'Usine1-2-3-4-5







Les réglages d’usine sont toujours pré-configurés à l’usine et définissent les principaux paramètres du contrôleur. La plupart des réglages trouvés sur cette page ne peuvent être modifiés que par un employé qualifié de Tornatech et sont protégés par un mot de passe de niveau 8.

Contrôleur automatique – Contrôleur non-automatique : Un contrôleur automatique répondra à des demandes de démarrage automatique, comme un capteur de pression, un interrupteur de pression, une valve déluge ou un déclic de démarrage automatique à distance. Un contrôleur non-automatique ne démarrera le moteur que sur des injonctions manuelles.

Pression mise en marche – Sans pression mise en marche : Un contrôleur à pression mise en marche dispose d’au moins un capteur de pression installé et surveillera en tout temps la pression du système.

Mettre en service/hors service – Défaut à la terre : Le “Défaut à la terre” est une option installée en usine qui mettra en service ou hors service l’indication visuelle de défaut à la terre.

“Remettre les réglages d’usine” : Ce bouton redirige vers la page “ Remettre les réglages d’usine ”. C’est une opération majeure à utiliser avec attention et après avoir contacté d’abord l’usine. Voir l’aide “Remettre les réglages d’usine” pour plus de détails.

Tension : Tension nominale du contrôleur

FLC: Évaluation du courant de pleine charge du moteur.

LRC : Évaluation du courant de rotor bloqué du moteur. Sans autre précision, cette valeur est fixée de soi à six fois le FLC.

Phase : Nombre de phases de courant d’entrée.

Fréquence : Fréquence de courant d’entrée.

Minuteur de transition : Règlera le temps pendant lequel un moteur est dans la configuration de branchement de démarrage temporaire. À l’expiration du temps de minuteur, le moteur sera branché en delta.

Démarreur : Configuration de démarreur moteur. Cette valeur est lue seulement.
De série : Numéro de série de le contrôleur. Cette valeur est lue seulement.
Modèle : Numéro de modèle du contrôleur. Cette valeur est lue seulement.
Programme : Version du programme de le ViZiTouch. Cette valeur est lue seulement.
Perte de phase : Fixe la valeur en pourcentage de la tension nominale. Si une lecture de tension de phase est inférieure, l'alarme/alerte correspondante s'activera.
Déséquilibre de phase : Fixe la valeur en pourcentage de la tension nominale. Si la différence entre deux lectures de tension de phase est plus importante que cet écart de pourcentage, l'alarme/alerte s'activera.
Surtension : Fixe la valeur en pourcentage de la tension nominale. Si une lecture de tension de phase est supérieure, l'alarme /alerte s'activera.
Sous-tension : Fixe la valeur en pourcentage de la tension nominale. Si une lecture de tension de phase est inférieure, l'alarme /alerte s'activera.
Échec au démarrage : Fixe la valeur en pourcentage du courant pleine charge du moteur (FLA) et son retard associé. Si le moteur devait tourner et que la lecture de courant est inférieure à ce pourcentage du FLA, l'alarme/alerte s'activera à la fin du retard programmé en secondes.
Défaut à la terre : Fixe la valeur en ampères et son retard associé. Si la lecture de courant de défaut à la terre est supérieure à cette valeur, l'alarme/alerte s'activera à la fin du temps de minuteur programmé.
Surcourant : Fixe la valeur en pourcentage du courant de pleine charge du moteur (FLA) et son retard associé. Si la lecture de la moyenne de courant est supérieure à ce pourcentage du FLA, l'alarme/alerte s'activera.
Sous-courant : Fixe la valeur en pourcentage du courant de pleine charge du moteur (FLA) et son retard associé. Si la lecture de la moyenne de courant est inférieure à ce pourcentage du FLA, l'alarme/alerte s'activera.
Retard de validation de zone plus élevée : Retard, en secondes, après lequel un signal de marche moteur est envoyé à un contrôleur de zone plus élevée. Cette option est utilisée seulement pour des les contrôleurs en série.
Maintien de demande de zone plus basse : Retard, en secondes, pour lequel une demande de marche pour un contrôleur de zone plus basse est maintenue après le retour à la normale de toutes les causes de marche. Cette option est utilisée seulement pour des les contrôleurs en série.
Temps de lancement d'un démarreur progressif : Délai donné au démarreur à état solide après courant de l'appareil de commande allumé avant de surveiller son signal de défaut.
Minuteur d'atténuateur de lumière arrière LCD : Le temps d'inactivité que cela prend pour l'écran de ViZiTouch de se mettre à disparaître. C'est fait pour conserver la durabilité de la lumière arrière d'écran. Programmé en usine à 5 minutes.
Minuteur de fermeture de lumière arrière LCD : Le temps d'inactivité que cela prend pour l'écran de ViZiTouch de s'éteindre complètement. Programmé en usine à 5 minutes.
Le temps d'inactivité démarre si aucune "action d'utilisateur" n'est détectée sur l'écran ou la membrane, le moteur ne tourne pas et aucune alarme n'est "ACTIVE". Dès que l'une de ces conditions est remplie, la minuterie d'inactivité redémarrera.
Basse température ambiante : Point de réglage pour l'alarme de basse température ambiante.
Haute température ambiante : Point de réglage pour l'alarme de haute température ambiante.
Calibrer l'écran tactile : Ce bouton peut être utilisé pour recalibrer l'écran tactile de le ViZiTouch en cas de réponse inexacte.

Page de restauration des réglages d'usine

Config > Advanced > Factory Settings > Factory Reset

Logs
Delete
Pump Curves
User Statistics
Factory Statistics
Service Done

Factory Settings
Additional Settings
Last Saved Settings

Reset
Cancel

Cette page rétablira le ViZiTouch dans la configuration d'usine originale, en évacuant donc toutes les configurations ultérieures exécutées pendant la vie de Le contrôleur.

On ne devrait utiliser cette procédure que comme un dernier essai pour ramener le contrôleur à un état utilisable.

Utilisateur "Niveau 2":

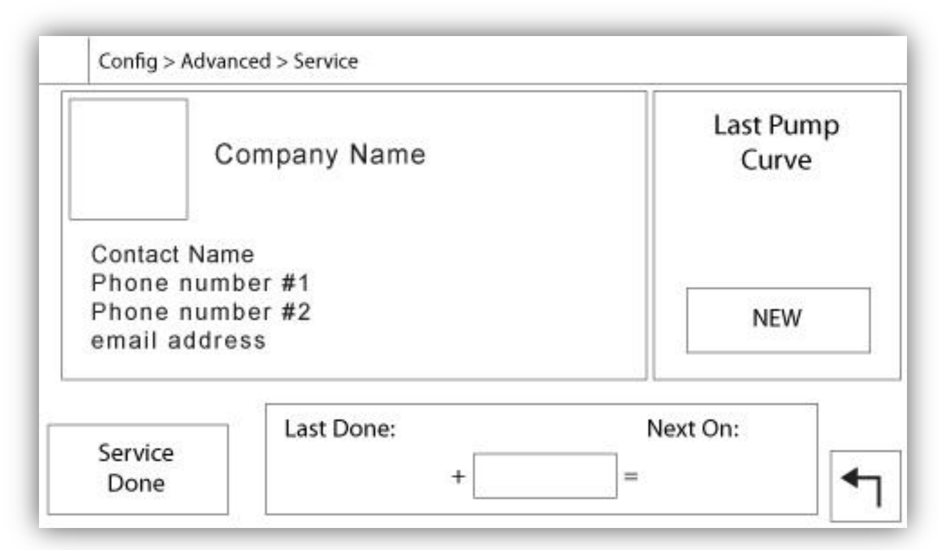
Le bouton "RESET" ne s'activera (deviendra bleu) que si aucun bouton carré de la colonne de gauche n'est activé et si le bouton "Derniers réglages sauvegardés" de la colonne de droite n'est pas activé non plus. Seul, un utilisateur de "Niveau 2" peut rétablir les "Réglages d'usine" et/ou les "Réglages supplémentaires" de la colonne de droite.

Le redémarrage des "Réglages d'usine" restaurera le contrôleur dans sa configuration d'usine et son état d'entretien d'origine. Le premier entretien ne sera donc pas fait, les réglages de mode automatique, ainsi que la "Page d'accueil" du contrôleur, seront désactivés jusqu'à l'exécution de la "Première Mise en Marche". Pour plus d'information sur la façon d'effectuer la "Première Mise en Marche" et de remplir le "Rapport d'essai de réception de terrain", veuillez-vous reporter au guide de "Lancement rapide".

Veuillez noter que les comptes rendus, courbes de pompe et statistiques ne seront pas rétablis.

Le redémarrage des "Réglages supplémentaires" entraînera une mise à jour du contrôleur grâce à une configuration additionnelle envoyée par le fabricant. Il ne s'agit pas d'une "Réinitialisation d'usine". Son but est de permettre une mise à jour des variables de configuration que Tornatech Inc est seule à pouvoir assurer.

Tous les autres boutons carrés sur cette page sont du "Niveau 9" de sécurité et seuls des représentants certifiés de Tornatech peuvent les utiliser, sauf spécification contraire. Le premier carré dans le coin supérieur gauche remplit la fonction "Sélectionner tout " pour ces paramètres.



La section supérieure gauche héberge par défaut la carte de visite de Tornatech Inc. Le représentant peut modifier cette image en vue d'incorporer une image personnalisée. L'image doit avoir été créée par Tornatech Inc., envoyée au représentant et copiée sur une clé USB. L'utilisateur de "Niveau 1" peut mettre à jour l'image en appuyant sur le logo Tornatech quand la clé USB contenant la carte de visite est insérée dans le port USB. Veuillez contacter l'usine pour plus de détails.

L'encadré à la droite immédiate de la carte de visite est lié à la "Courbe de pompe". Le ViZiTouch permet d'enregistrer jusqu'à 10 courbes de pompe différentes. La date et l'heure de la dernière pompe enregistrée sont affichées ici. Le bouton "NEW" permet d'enregistrer une nouvelle courbe de pompe. Cliquer sur ce bouton redirigera l'utilisateur vers la page "Nouvelle courbe de pompe". Voir la section d'aide "Nouvelle courbe de pompe" pour plus de détails sur l'enregistrement d'une nouvelle courbe.

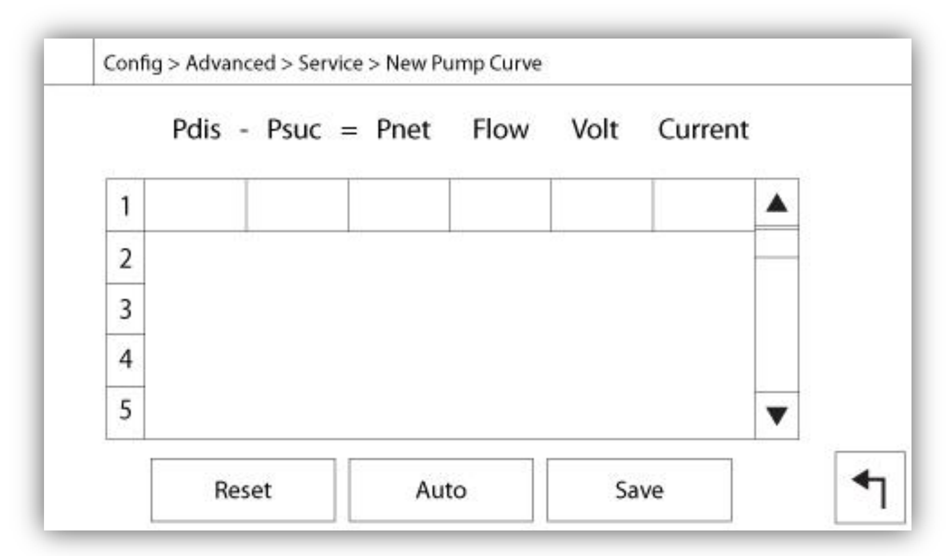
Au bas de l'écran, l'utilisateur peut voir à la fois la date du dernier entretien effectué et la date du prochain entretien.

Niveau d'accès 1:

- Pour modifier la période avant le prochain entretien, il faut appuyer sur le carré blanc entre la date du "Last Done" (dernier) et la date du "Next On" (prochain). La date "Next On" sera ajustée automatiquement selon la période choisie et la date du dernier entretien.

Une fois l'entretien requis effectué, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton "Entretien fait" pour engager et achever l'entretien.

Nouvelle courbe de pompe	**Config > Avancé > Service > Nouvelle Courbe de Pompe**



La procédure concessionnaire “Nouvelle courbe de pompe”

Cette page permet à l’utilisateur de créer une courbe de pompe. Au bas de l’écran, il y a 3 boutons:

- Redémarrage : Évacue les données de la courbe de pompe en cours.
- Auto : Utilise les types de transducteurs requis pour créer la courbe de pompe (pression de décharge, pression d’aspiration et capteur PAR DETECTEUR DE DEBIT doivent être installés.)
- Sauvegarde : Sauvegarde la courbe de pompe et met à jour l’ordre chronologique de la courbe de pompe tel qu’affiché dans la page “Historique > Courbes de pompe”.

La première ligne de la légende affiche les unités de système pour chaque colonne. La seconde ligne de la légende décrit les paramètres représentés et la troisième ligne de la légende affiche la valeur réelle de ces paramètres pour information rapide. La barre de défilement à la droite du tableau permet à l’utilisateur de se déplacer vers le bas dans le tableau, jusqu’au 10e point. Les données de la nouvelle courbe de pompe perdront leur validité si les unités PAR DETECTEUR DE DEBIT de pression sont modifiées durant la procédure d’entrée ou si aucune donnée PAR DETECTEUR DE DEBIT ou de pression n’est entrée. Dans ce cas, cliquez sur le bouton reset. Le bouton de sauvegarde doit être utilisé pour enregistrer la courbe de pompe dans la mémoire de la ViZiTouch.

- Pdis : Pression de décharge
- Psuc : Pression d’aspiration
- Pnet : La pression nette est calculée en soustrayant la pression d’aspiration de la pression de décharge. En mode manuel, ce doit être entré manuellement.
- Flow : Flux
- Volt : Tension de la pompe
- Current: Courant de la pompe

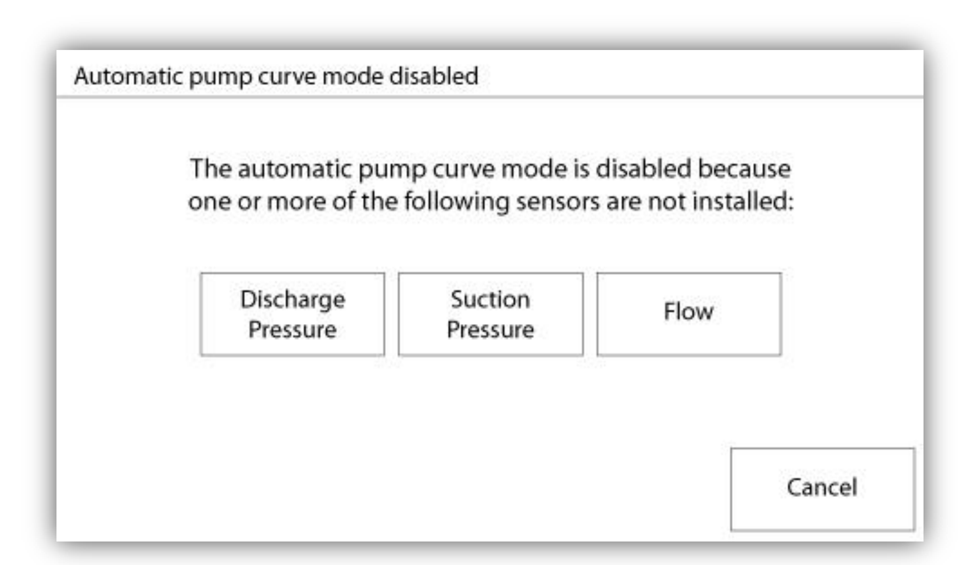
“Mode manuel”
Pour la création manuelle d’une courbe de pompe, il faut que les données soient entrées d’abord en première ligne et puis sur les lignes suivantes, 10 au total. Aucun minimum n’est requis. Bien sûr, un plus grand nombre de lignes améliore la précision.

Dans chaque colonne, l’utilisateur doit entrer chacune des valeurs suivantes pour un maximum d’information, de lisibilité et de référence ultérieure. Il est possible de créer une courbe de pompe rapide, mais ce n’est pas recommandé car les références ultérieures pourraient être moins exactes. Dans ce cas, ne remplissez que les valeurs Pnet et Flow. La première ligne de données doit régler le “Flux” sur 0 et la dernière ligne de données doit avoir un Pnet de 0. Ces valeurs garantiront que la courbe de pompe est entièrement représentée sur le graphique, pour toute pression et tout flux.

Quand le nombre de points requis est entré, il suffit de cliquer sur le bouton “Save” pour enregistrer la courbe de pompe et quitter cette page. Vous serez redirigé vers la page “Historique > Courbe de pompe”.

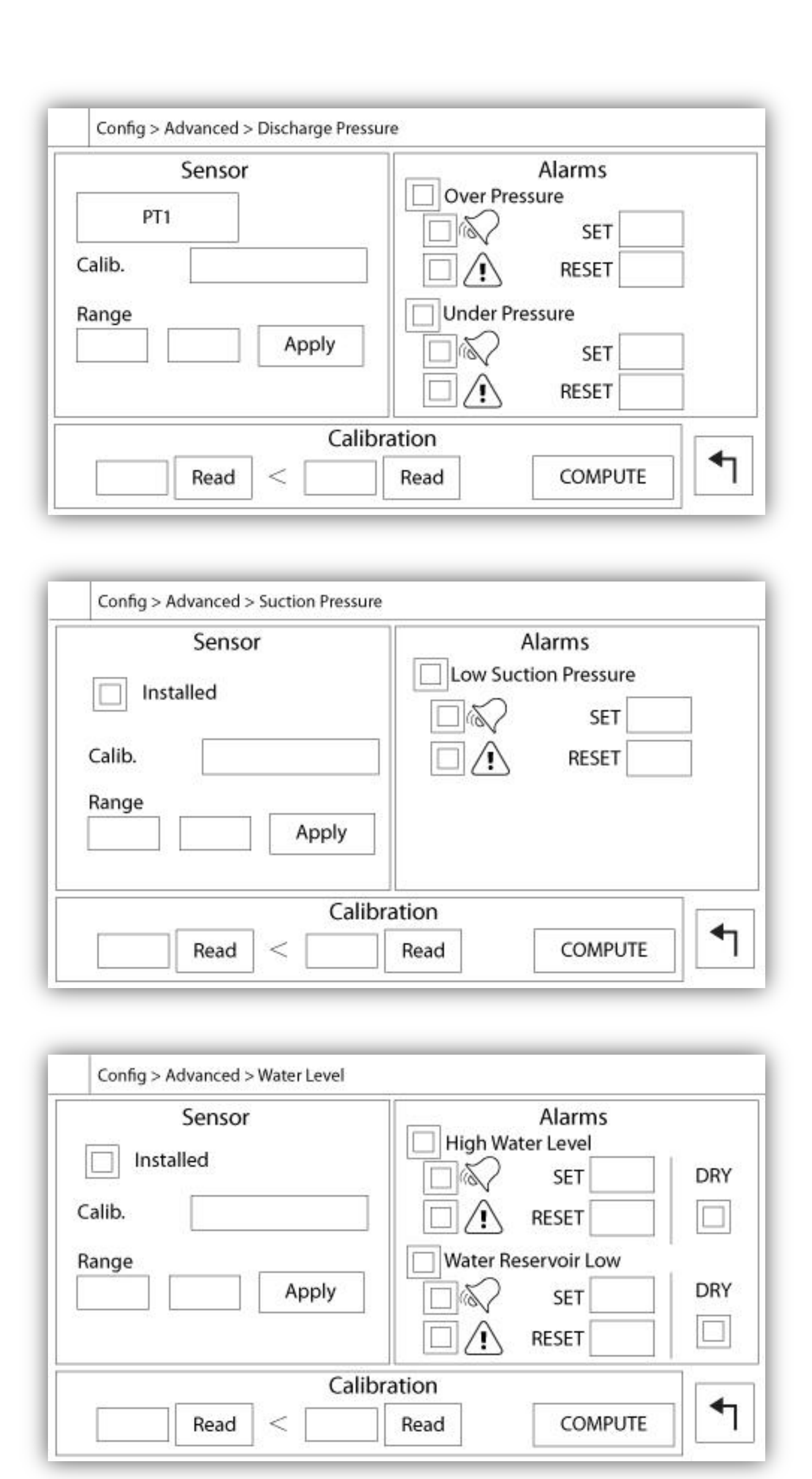
“Mode Auto”
Pour la création automatique d’une courbe de pompe, il faut que soient installés sur le contrôleur la pression de décharge, la pression d’aspiration et le compteur PAR DETECTEUR DE DEBIT.
-Cliquez sur le bouton “Auto”
-Une série de validation aura lieu pour garantir la validité de toutes les données.
-Après un temps de minuteur pré-défini, le ViZiTouch acquerra toutes les données de tous les capteurs et remplira la première ligne du tableau de la courbe de pompe. La pression doit être stabilisée avant de pouvoir prélever les échantillons. On calculera la pression Pnet.
-Le ViZiTouch fera sonner ensuite brièvement la sonnerie d’alarme, signalant à l’utilisateur de baisser la pression. Dès que la pression est stabilisée de nouveau, le ViZiTouch prendra en compte la seconde ligne de valeurs.
-Cette procédure automatique continuera jusqu’à ce que la pression de décharge soit proche de zéro.
-Le ViZiTouch prendra alors en compte la dernière ligne d’échantillons et arrêtera l’acquisition en mode automatique.
-À tout moment, il est possible de remettre à zéro les valeurs enregistrées et de redémarrer depuis le début la séquence en mode automatique.
- Cliquez sur le bouton “Save” pour enregistrer la courbe de pompe et quitter cette page. L’utilisateur sera redirigé vers la page “Historique > Courbe de pompe”.

Mode de courbe de pompe automatique hors service

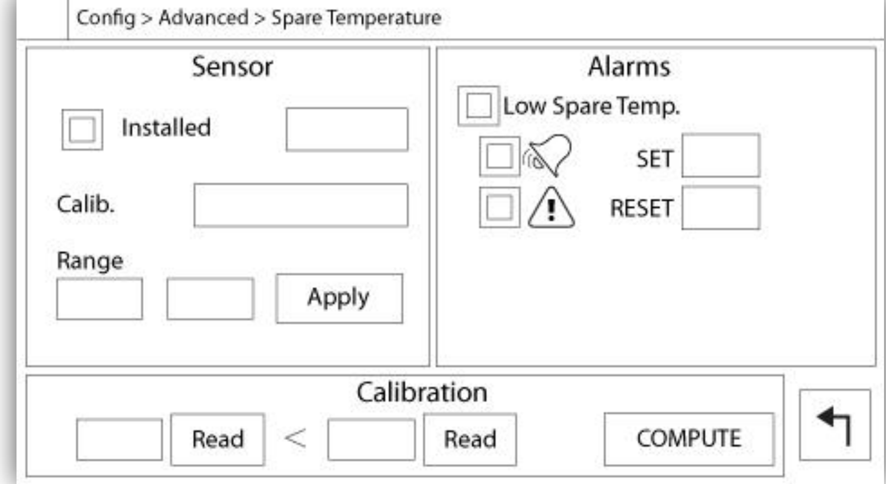


La courbe de pompe automatique a été mise hors service parce qu’il lui faut l’installation de trois capteurs. Les trois boutons de capteur relient à la page de capteur correspondante, en permettant une navigation rapide. Si le bouton est orange, cela indique que ce capteur particulier n’est pas installé. Si le bouton est bleu, cela signifie que ce capteur particulier est installé. En appuyant sur le bouton "Cancel" (annuler), il est toujours possible de quitter le mode automatique.

Les pages des capteurs


Config > Advanced > Discharge Pressure
Sensor
PT1
Calib.
Range
Apply
Alarms
Over Pressure
SET
RESET
Under Pressure
SET
RESET
Calibration
Read
<
Read
COMPUTE
Config > Advanced > Suction Pressure
Sensor
Installed
Calib.
Range
Apply
Alarms
Low Suction Pressure
SET
RESET
Calibration
Read
<
Read
COMPUTE
Config > Advanced > Water Level
Sensor
Installed
Calib.
Range
Apply
Alarms
High Water Level
SET
RESET
DRY
Water Reservoir Low
SET
RESET
DRY
Calibration
Read
<
Read
COMPUTE





Dans la ViZiTouch, tous les capteurs renvoient à des connecteurs d'entrée analogiques sur la carte I/O. Ils ont tous des réglages et une configuration similaires.

La sélection "Installé" (sécurité "Niveau 2") : Installer ou désinstaller ce capteur à partir de la configuration ViZiTouch.

Pression de décharge : Pour régler l'unité système de pression, allez à la page "Config". Tous les transducteurs de pression partagent la même unité.
Le bouton "Source" (4 choix): (sécurité "Niveau 2")
- None : Aucun transducteur de pression ou commutateur de pression n'est installé
- PT1 (norme d'usine): Seule, la borne AI1 sur la bande de borne "T" est autorisée.
- PT2: Seule, la borne AI2 sur la bande de borne "T" est autorisée.
- AUTO (option installée en usine): AI1 et AI2 sont installées et arrangées pour un système de redondance. Dans le cas de deux valeurs de pression, le ViZiTouch prendra toujours comme référence la plus basse. Des alarmes supplémentaires, comme "Défaut de PT détecté", sont mises en service. Cette alarme se déclenche quand les deux transducteurs fournissent des valeurs qui diffèrent de plus d'une valeur delta pré-définie. Le ViZiTouch ne décidera jamais quel transducteur est défectueux ; elle révèlera seulement qu'il y a un problème avec l'un d'eux. Le concessionaire devra tester les deux transducteurs pour découvrir lequel est défectueux.

Pression d'aspiration : Pour régler l'unité de système de pression, aller à la page "Config". Tous les transducteurs de pression partagent la même unité. Le capteur de "pression d'aspiration" partage la même entrée analogique (AI4) que le capteur de niveau d'eau. On ne peut jamais installer que l'un d'entre eux à la fois. Avant d'installer l'un,

il faut désinstaller l'autre en visitant sa propre page de capteur.

Flux : Le capteur de "Flux" partage la même entrée analogique (AI3) que le capteur de température de rechange. On ne peut jamais installer que l'un d'entre eux à la fois. Avant d'installer l'un, il faut désinstaller l'autre en visitant sa propre page de capteur.

Le bouton "Unité" se situe juste à la droite de la sélection "Installé". Cliquez dessus pour sélectionner l'unité "Flux" appropriée, l'unité pré-réglée en usine est le GPM.

Démarrage PAR DETECTEUR DE DEBIT :
- Mettre en service/hors service la condition "Démarrage PAR DETECTEUR DE DEBIT" en appuyant sur le bouton carré. Si cette alarme est mise en service, elle démarrera aussi le moteur au moyen d'une demande "FLUX"
- Icone de sonnerie d'alarme : Active la sonnerie quand un "démarrage PAR DETECTEUR DE DEBIT" se produit.
- Icone d'alarme : Si sélectionné, l'événement "démarrage PAR DETECTEUR DE DEBIT" sera une alarme. Si non sélectionné, ce sera une alerte.
- Valeur : Valeur PAR DETECTEUR DE DEBIT pour laquelle l'événement de "démarrage PAR DETECTEUR DE DEBIT " changera d'état.
- Minuteur allumé : Minuteur utilisé pour amortir l'activation du signal de "démarrage PAR DETECTEUR DE DEBIT" par la ViZiTouch.

Niveau d'eau : Le capteur "Niveau d'eau" partage la même entrée analogique (AI4) que le capteur de pression d'aspiration. On ne peut jamais installer que l'un d'entre eux à la fois. Avant d'installer l'un, il faut désinstaller l'autre en visitant sa propre page de capteur. Le capteur "Niveau d'eau" n'a pas d'unité, puisqu'il surveille le "Niveau d'eau" comme un pourcentage.

Température d'échange : Le capteur "Température d'échange" partage la même entrée analogique (AI3) que le capteur PAR DETECTEUR DE DEBIT. On ne peut jamais installer que l'un d'entre eux à la fois. Avant d'installer l'un, il faut désinstaller l'autre en visitant sa propre page de capteur. Le bouton "Unité" se situe juste à la droite de la sélection "Installé". Cliquez dessus pour sélectionner l'unité "Température d'échange" appropriée, l'unité d'usine pré-réglée est le Celsius.

Niveau de carburant (Modèle GPD seulement) : Le capteur " Niveau de carburant " n'a pas d'unité, puisqu'il surveille le "Niveau de carburant" comme un pourcentage.

La méthode de calibrage est la même pour tous les capteurs.

CALIBRAGE:

Le bouton de calibrage: (sécurité de "Niveau 2" pour le choix du calibrage, mais sécurité de "Niveau 1" pour la procédure de calibrage elle-même.) Il y a 4 façons de calibrer chaque capteur :

- 0-10V: Calibrage théorique avec capteur 0-10V. Il suffit d'entrer une valeur dans l'unité de pression de système pour 0V et une autre valeur pour 10V. Cliquez sur le bouton "Appliquer" pour confirmer le calibrage. La pression mesurée qui en résulte s'affiche sur le coin inférieur droit de l'encadré "Capteur". Vérifiez que le paquet commutateur DIP juste à droite des bornes "T" est réglé à "0-10V" pour ce capteur particulier (cf. le schéma). Les commutateurs sont étiquetés et chacun est relié à une entrée analogique, dans ce cas "1 ou 2". * Note importante : Un ensemble de cavaliers est aussi associé à chaque entrée analogique. VÉRIFIEZ QUE LE CONTRÔLEUREST COMPLÈTEMENT HORS TENSION AVANT DE DÉPLACER UN CAVALIER. CECI INCLUT LA COUPURE DU COURANT CA ET DC. Le cavalier peut être placé sur "5Vdc", "12Vdc" et "Vaux" et représente la valeur DC en charge du capteur. La position pré-réglée en usine est "5Vdc". Si un capteur installé a une valeur de courant de "5Vdc", alors le calibrage théorique "0-10V" doit être calculé en conséquence. Veuillez contacter le fabricant pour plus d'information.

- 4-20mA: Calibrage théorique avec capteur de 4-20mA. Il suffit d'entrer une valeur dans l'unité de pression de système pour 4mA et une autre valeur pour 20mA. La procédure expliquée ci-dessus s'applique aussi dans ce cas.

- Calibrage de terrain : Ceci est la méthode pré-réglée en usine et la seule qui soit un calibrage exact. Sélectionner cette méthode de calibrage activera l'encadré de Calibrage situé dans la partie inférieure de la page de capteur. Il est très important de faire preuve de la même attention en sélectionnant le réglage de commutateur DIP approprié

et la position du cavalier. Prière de se référer à la section “0-10V” ci-dessus.
1. Deux points exacts (bas et haut) sont requis
2. Réglez le point le plus bas (habituellement 0).
3. Appuyez sur le bouton lu à gauche
4. Appuyez sur le champ de texte rectangulaire gauche et entrez la valeur lue sur la jauge calibrée externe.
5. Réglez un point haut (habituellement la valeur la plus haute possible générera le meilleur calibrage).
6. Appuyez sur le bouton lu à droite
7. Appuyez sur le champ de texte rectangulaire droit et entrez la valeur lue sur la jauge calibrée externe.
8. Appuyez sur le bouton de calcul pour terminer le calibrage. Si les réglages sont inexacts, le bouton restera rouge et s’ils sont corrects, le bouton tournera au bleu. La valeur mesurée de résultat s’affiche dans le coin inférieur droit de l’encadré “Capteur”.

- On/Off : Utilisez l’entrée avec le capteur de contact sec, par exemple un interrupteur à flotteur. Le seul paramètre à régler pour cette méthode, ce sont les boutons NO/NC, qui sélectionnent effectivement entre un interrupteur normalement ouvert et un interrupteur normalement fermé. Cliquez sur le bouton “Apply” pour confirmer le calibrage.

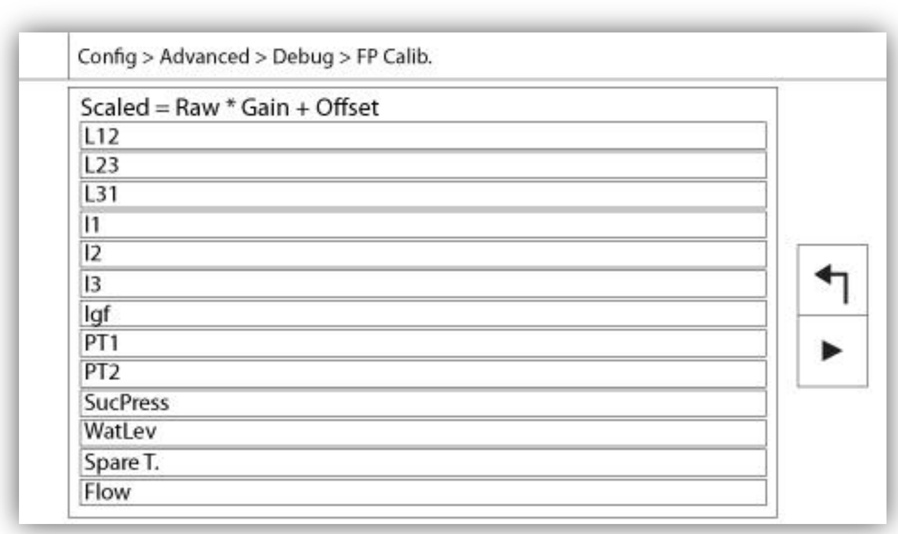
Section des alarmes : (sécurité “Niveau 1”)

Le bouton “DRY” (sec) peut mettre en service ou hors service l’“Entrée contact sec” sur la carte IO. Une fois mis en service, il y deux modes, soit “Normalement ouvert, NO” ou “Normalement fermé, NC”. Chaque mode est représenté par les symboles standard NO/NC.

- Mettre en service/hors service la condition d’alarme/alerte correspondante en appuyant sur le bouton carré
- Icone de cloche d’alarme : Active la cloche quand la condition se présente.
- Icone d’alarme: Si sélectionné, la condition se présentant sera une alarme. Si non sélectionné, ce sera une simple alerte.
-RESET : Valeur pour laquelle la condition passera d’un état “ACTIf” à l’état “PRODUIT”.
-FIXÉ : Valeur pour laquelle le système activera la condition correspondante.

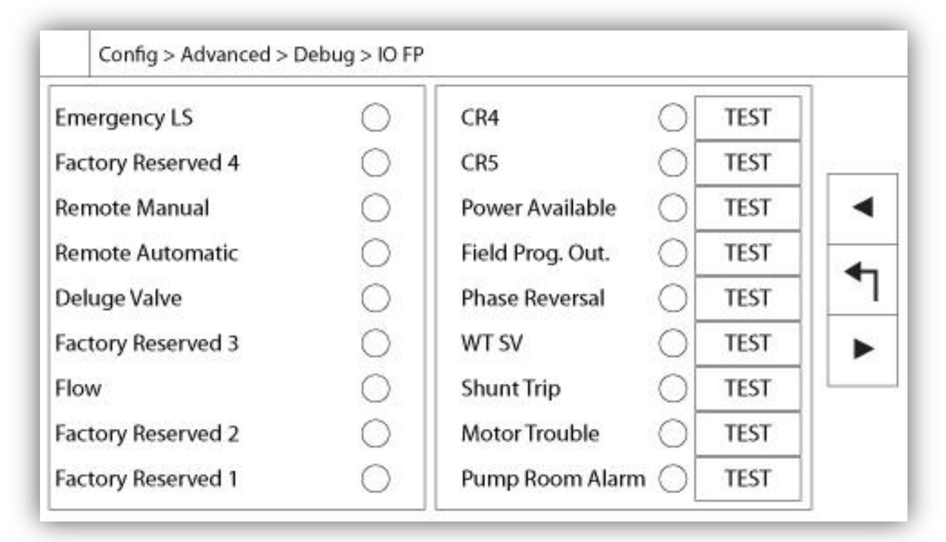
Détails de la page de débogage

Calibrage **Config > Avancé > Déverminage > Calibration**



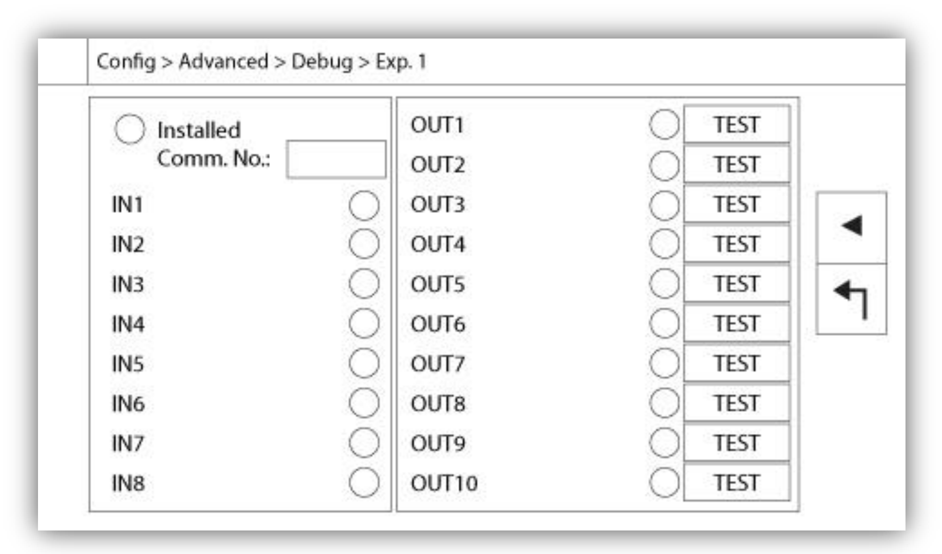
Ce tableau affiche tous les paramètres de calibrage. La valeur “Étalonné” est la valeur calculée définitive, utilisée dans la ViZiTouch. Elle se calcule en multipliant la valeur brute “Raw” par le coefficient de “Gain” à quoi on ajoute “Offset” la valeur de compensation. Cette information est utile quand il faut déboguer les entrées analogiques sur la carte IO.

Débogage IO **Config > Avancé > Déverminage > E/S**



Le petit cercle blanc à côté de chaque signal est une représentation de son état. Si le cercle blanc est rempli d'un point vert, le signal est alors activé. Comparer ces signaux de logiciel et l'état physique du signal sur la carte électronique est la meilleure façon de localiser une panne. Dans la colonne de droite, des boutons "ESSAI" additionnels sont placés à côté de chaque signal d'émission. Cliquer sur ces boutons fera basculer l'état d'émission de ce signal, en autorisant de nouveau une comparaison entre l'état de logiciel et l'état de matériel de ces signaux pour aider à localiser la panne.

Débogage Expansion 1-2-3-4 **Config > Avancé > Déverminage > Expansion 1-2-3-4**

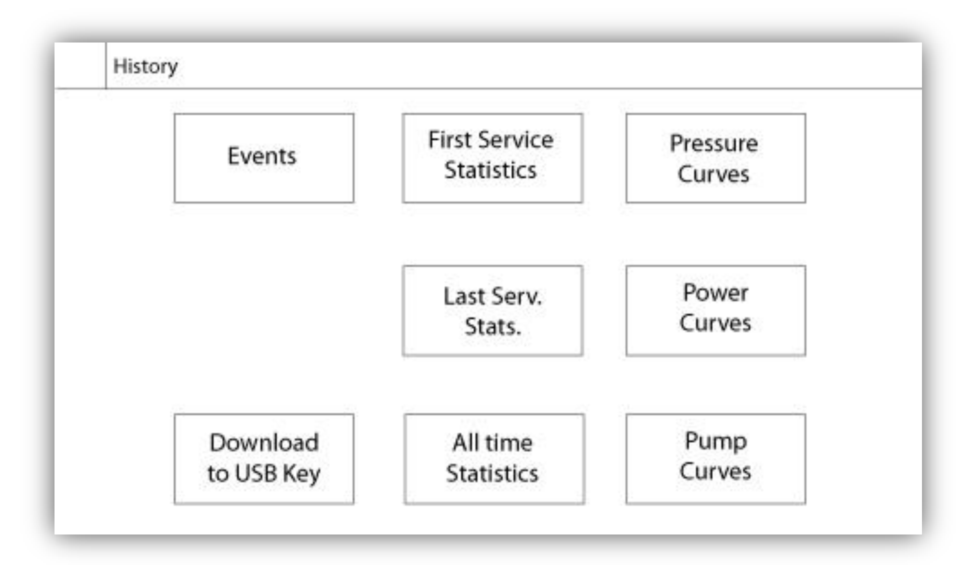


Le petit cercle blanc à côté de chaque signal est une représentation de son état. Si le cercle blanc est rempli d'un point vert, le signal est alors activé. Le premier élément dans la colonne de gauche est l'indication si ou non la carte d'Expansion en option est installé. Dans l'encadré, la carte d'expansion correspondant est affiché. Comparer ces signaux de logiciel et l'état physique du signal sur la carte électronique est la meilleure façon de localiser une panne. Dans la colonne de droite, à côté de chaque signal d'émission sont placés des boutons "ESSAI" additionnels. Cliquer sur ces boutons fera basculer l'état d'émission de ce signal, en permettant de comparer à nouveau l'état de logiciel et l'état de matériel de ces signaux pour aider à localiser la panne.



Historique

Historique (Bouton membrane) **Historique**



Sélectionner des pages spécifiques dans la section d'historique. Tout ce qui a rapport aux statistiques, aux événements, à la pression, aux fichiers comptes rendus de courant et au téléchargement vers l'USB est disponible dans la page d'Historique.

-Événements : Ce bouton conduit à la page “Événements”, qui affiche les 500 événements les plus récents. Chaque compte-rendu d'événement contient la date et l'heure d'occurrence ainsi qu'une brève description de l'événement.

-Téléchargement vers la clé USB : Ce bouton conduit à la page “Téléchargement vers la clé USB”, qui permet à l'utilisateur de télécharger de l'information, y compris le manuel de l'utilisateur, les dessins, comptes rendus, statistiques et configuration.

-Premières statistiques d'entretien : Ce bouton conduit à la page “Premières statistiques d'entretien”, qui affiche toutes les statistiques pertinentes calculées depuis le premier entretien effectué sur le contrôleur.

- Dernières statistiques d'entretien: Ce bouton conduit à la page “ Dernières statistiques d'entretien ”, qui affiche toutes les statistiques pertinentes calculées depuis le dernier entretien effectué sur le contrôleur.

-Statistiques de tous les temps : Ce bouton conduit à la page “Statistiques de tous les temps”, qui affiche la date et l'heure du premier branchement, la date et l'heure quand fut achevé le premier démarrage et le total “Temps de fonctionnement” de Le contrôleur. Ces statistiques ne peuvent jamais être redémarrées.

-Courbes de pression/courant : Ce bouton conduit à la page “Courbes de pression” / “Courbes de courant” c'est selon, qui affiche toute information pertinente sur la pression/le courant.

-Courbes de pompe : Ce bouton conduit à la page “Courbes de pompe ”.

Détails de la page d’historique

Page Évènements **Historique > Registre d'Évènements**

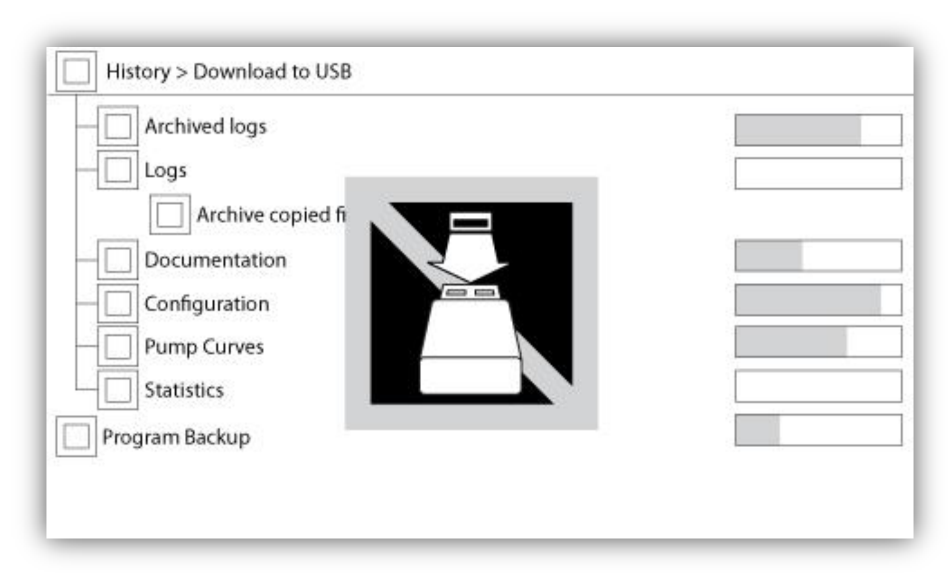


Il affiche les 500 derniers événements qui se sont produits en ordre chronologique. La première colonne est la date, la seconde l’heure de l’occurrence et la troisième colonne est le “message de l’Événement”. Pour obtenir un compte-rendu qui est plus ancien que 500 événements, visiter la page “Téléchargement vers la clé USB ” et sélectionner “Événements”. Cette méthode générera un fichier contenant tous les comptes rendus d’événements dans l’historique de la ViZiTouch.

La tablette de navigation contextuelle est implémentée dans cette page. Elle permet des fonctions de navigation rapide, comme “page précédente”, “page suivante”, “première page” et “dernière page”. Un clic sur l’icone de tablette de navigation dans le coin inférieur droit de l’écran fera apparaître les fonctions de la tablette de navigation spécifiques pour cette page.

Télécharger vers la clé USB **Historique > Téléchargement vers USB**





Pour télécharger des informations de le ViZiTouch vers une clé USB, un utilisateur doit être connecté avec un mot de passe d'au moins "niveau 1". Le premier carré à côté du titre est un bouton "Sélectionner tout". On sélectionnera toutes les catégories en appuyant dessus excepté les "fichiers d'archive copiés", qui servent un but distinct. Tout le côté droit est plein de diverses barres de progression pour aider à surveiller le transfert en cours. Le bouton de "Téléchargement vers USB" exécutera la commande. S'il n'y a pas de clé USB ou qu'il y a une erreur, un message disant "N'ai pas pu bloquer le lecteur flash USB" apparaîtra et tout autre action sera annulée. Pour réessayer, enlever le lecteur, le réinsérer et appuyer de nouveau sur le bouton.

-Compte-rendus archivés : Tous les fichiers compte-rendus qui ont été archivés en utilisant le bouton carré "fichiers d'archive copiés". Le but de l'archivage est de libérer de la mémoire sur le ViZiTouch en archivant des fichiers comptes-rendus plus anciens.

-Comptes-rendus : Tous les comptes-rendus sont actuellement disponibles sur la mémoire de la ViZiTouch. Un fichier "Valeurs séparées par une virgule" ou fichier "csv" est créé chaque jour et est nommé en conséquence. La plupart des logiciels dans les ordinateurs modernes seront capables de lire et d'interpréter ces fichiers. Les fichiers comptes-rendus contiennent les comptes- rendus d'événement, les comptes-rendus de pression et de courant.

-Documentation: Tous les fichiers "pdf" disponibles dans la ViZiTouch, habituellement le manuel d'utilisateur complet, le guide de lancement rapide, les graphiques et les schémas.

-Configuration: Tous les paramètres de configuration contenus dans un fichier ".txt", comprenant mais sans s'y limiter des valeurs nominales, un numéro de série, des paramètres de calibrage.

-Courbes de pompe : Un fichier "Valeurs séparées par une virgule" ou "csv" est créé pour chaque courbe de pompe créée et est nommée en conséquence. Chaque colonne est clairement identifiée à l'aide d'un titre décrivant les valeurs.

-Statistiques: Un fichier "csv" comprenant toute espèce de statistique, minimum, maximum, moyenne pour température et pression et toutes les statistiques de moteur ainsi que les données d'usine.

Programme de sauvegarde : Un fichier compressé et crypté, lisible seulement par la ViZiTouch. L'utilisateur peut ainsi copier une ViZiTouch complète vers une autre. IMPORTANT : Le ViZiTouch n'est pas en service durant cette tâche de téléchargement.

Les Statistiques

Statistiques prem./dern. entretien **Historique > Statistiques depuis premier/dernier entretien**

History > Statistics since first service
Since
On Time
Motor
Last Run
Run Time
Start Count
Pressure
Minimum
Maximum
Average
Temperature
Minimum
Maximum
Average

History > Statistics since last service
Since
On Time
Motor
Last Run
Run Time
Start Count
Pressure
Minimum
Maximum
Average
Temperature
Minimum
Maximum
Average

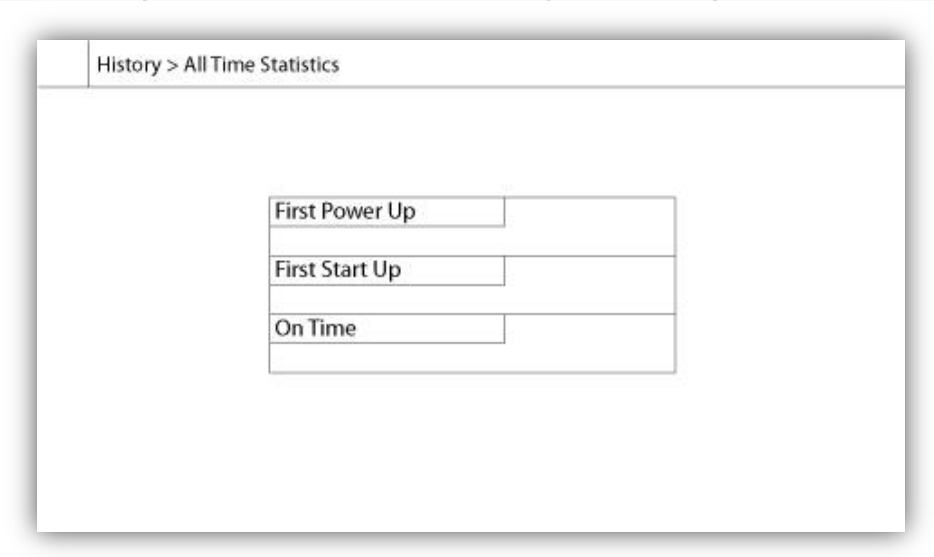
La description suivante s’applique à deux pages accessibles par le bouton les “Premières statistiques d’entretien” et les “Dernières statistiques d’entretien ” sur la page de l’Historique. Toutes les statistiques affichées ici sont calculées depuis que le premier/dernier entretien a été fait. Toutes les dates sont en format AAAA.MM.JJ et toutes les heures en format HH:MM:SS.

- Depuis : Date et heure du premier/dernier entretien effectué.
- Temps de fonctionnement : Durée totale de le contrôleurbranché pendant cette période.

Moteur:
-Dernière marche : Date et heure de la dernière marche du moteur.
-Temps de marche : Temps de marche total du moteur durant cette période.
-Compte démarrage : Nombre de fois que le moteur a démarré durant cette période.
Pression :
-Minimum : Valeur de pression minimum affichée dans l’unité réelle de système et le moment où elle fut atteinte.
-Maximum : Valeur de pression maximum affichée dans l’unité réelle de système et le moment où elle fut atteinte.
-Moyenne : Valeur calculée de la pression moyenne affichée dans l’unité réelle de système.
Température:
-Minimum: Valeur de température minimum affichée dans l’unité réelle de système et le moment où elle fut atteinte.
-Maximum: Valeur de température maximum affichée dans l’unité réelle de système et le moment où elle fut atteinte.
-Moyenne : Valeur calculée de la pression moyenne affichée dans l’unité réelle de système.

-Génératrice (pour modèles avec inverseur automatique seulement):
-Dernière marche : Date et heure de la dernière marche génératrice/seconde utilité.
-Temps de marche : Temps de marche total de la génératrice/seconde utilité durant cette période.
-Compte transferts : Nombre de fois que le courant a été transféré du côté alternatif durant cette période.

Statistiques de tous les temps **Historique > Statistiques Totales**



Toutes les statistiques affichées ici sont calculées depuis la première mise en route de Le contrôleur. Toutes les dates sont en format AAAA.MM.JJ et toutes les heures en format HH:MM:SS.

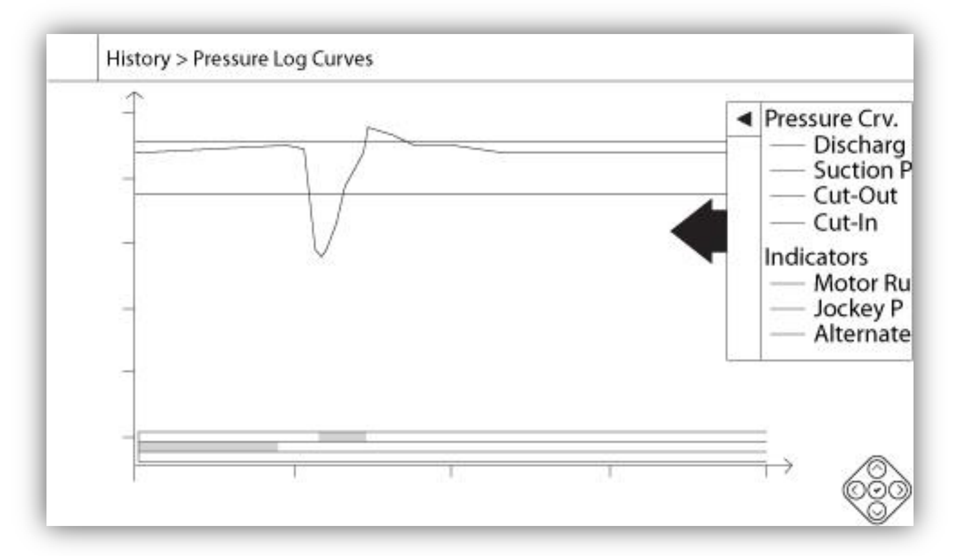
-Premier branchement : Date et heure du premier branchement de Le contrôleur.

-Première mise en route : Date et heure de la première mise en route accomplie de Le contrôleur.

-Temps de fonctionnement : Durée totale du contrôleur branché pendant cette période.

Courbes de pression

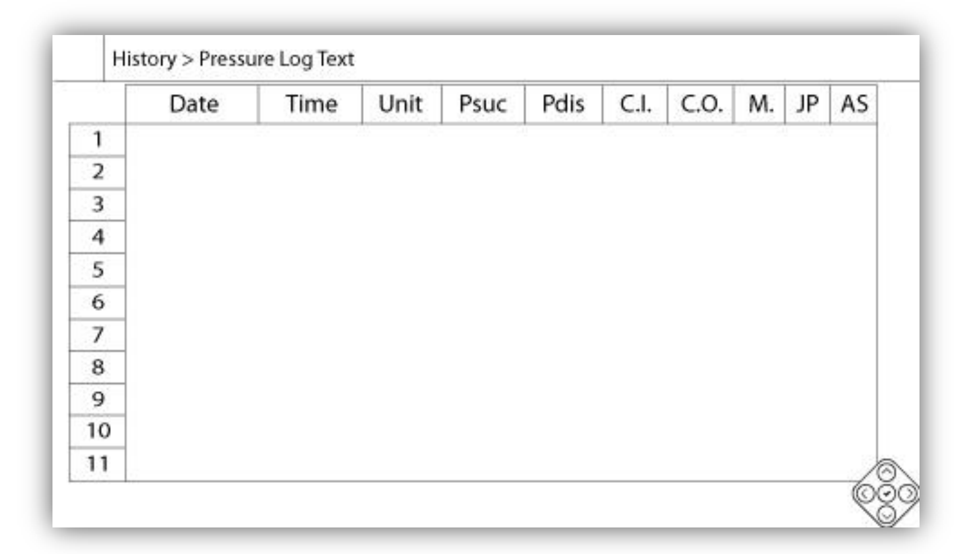
Mode graphique **Historique > Registre de Courbe de Pression**



L'axe vertical représente la pression dans l'unité exacte choisie. Son échelle est dynamique et se redimensionnera selon la plus haute valeur enregistrée. L'axe horizontal représente le temps et la période. La partie gauche de l'axe horizontal montre le début de la portée actuelle et la partie droite montre la fin de la portée. Juste à droite de l'axe est affiché le temps total de portée. La tablette de navigation contextuelle peut être utilisée dans cette page. Elle

permet des fonctions de navigation rapide comme “Faire un zoom sur”, “ Faire un zoom arrière”, “Rembobiner”, “Avancer” et “Mode textuel ”. Comme toujours, un clic sur l’icone de tablette de navigation dans le coin inférieur droit de l’écran fait apparaître les fonctions de la tablette de navigation spécifiques pour cette page. En appuyant sur les boutons droit ou gauche de la tablette de navigation, le temps reculera ou avancera d’un quart du réglage de zoom actuel, en permettant une navigation conviviale rapide.
La barre verticale grise avec une flèche bleue, située tout à droite de l’écran est la légende. Cliquer dessus affichera une description précise des différentes courbes (pression de décharge, pression d’aspiration si disponible, insertion et suppression), chacune avec sa couleur respective.
Entre la valeur de pression “0” et l’axe horizontal s’affiche une brève série de zones horizontales étroites. Elles sont décrites dans la section “Indicateurs” de la légende. Ces zones indiquent quand le moteur marchait et quand une pompe jockey marchait et quand la lecture de tension est prise du côté alternatif, en ombrant de petites sections de la zone horizontale chaque fois que la condition se présente.
Comme on l’a déjà indiqué, le “Mode textuel” est disponible en appuyant sur le bouton “Sélection”. Il représentera les comptes-rendus de pression sous la forme d’un tableau, en permettant une lecture plus précise (voir “Mode textuel” à droite ci-dessous).

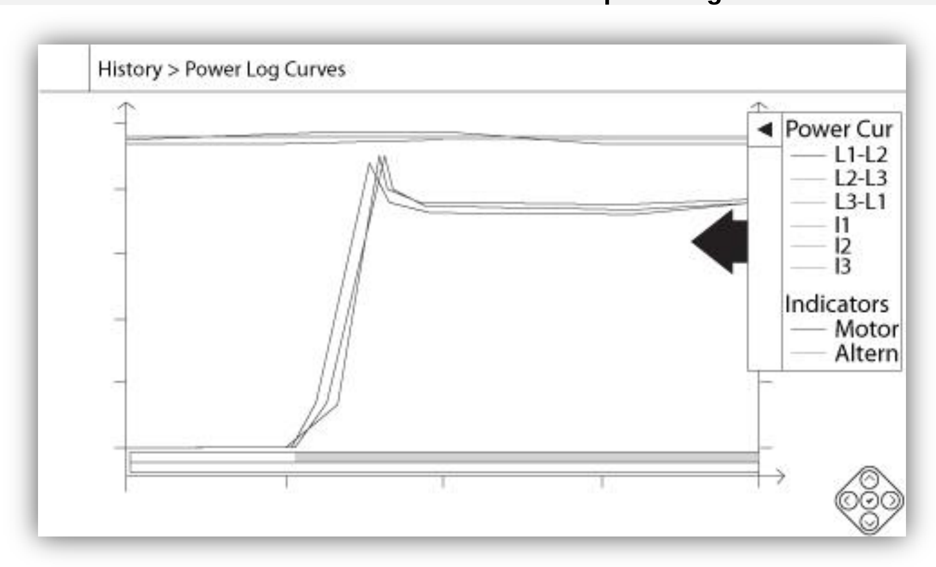
Mode textuel **Historique > Texte de Registre de Pression**



Le “Texte compte-rendu de pression affiche un tableau avec 10 lignes. Le nombre total de lignes disponibles est 500 et le tri des comptes-rendus se fait en ordre chronologique. Pour en voir plus, veuillez télécharger tous les comptes-rendus sur une clé USB..
Description des colonnes :
-Date : Date de l’enregistrement du compte-rendu
-Heure : Heure de l’enregistrement du compte-rendu
-Unité : Unité de pression appliquée lors de l’enregistrement du compte-rendu
Suc. : Valeur de pression d’aspiration
-Dis. : Valeur de pression de décharge
-C.I. : Valeur d’insertion (Cut-In) lors de l’enregistrement du compte-rendu
-C.O. : Valeur de suppression (Cut-out) lors de l’enregistrement du compte-rendu
-M.: La cellule deviendra verte si le moteur marchait pendant ce compte-rendu de pression spécifique.
-JP: La cellule deviendra verte si la pompe jockey marchait pendant ce compte-rendu de pression spécifique.
-AS: dans le cas de modèles de pompe d’incendie construites avec un inverseur automatique, la cellule devient verte si les tensions de phase entrées étaient lues à partir du côté alternatif du contrôleur.
La tablette de navigation contextuelle est implémentée dans cette page. Elle permet des fonctions de navigation rapide, comme “Haut de page”, “Bas de page”, “Première page”, “Dernière page” et “ Mode graphique”. Comme toujours, un clic sur l’icone de tablette de navigation dans le coin inférieur droit de l’écran fait apparaître les fonctions de la tablette de navigation spécifiques pour cette page. En appuyant sur ces boutons, les lignes affichées bougeront, en permettant une navigation conviviale rapide.

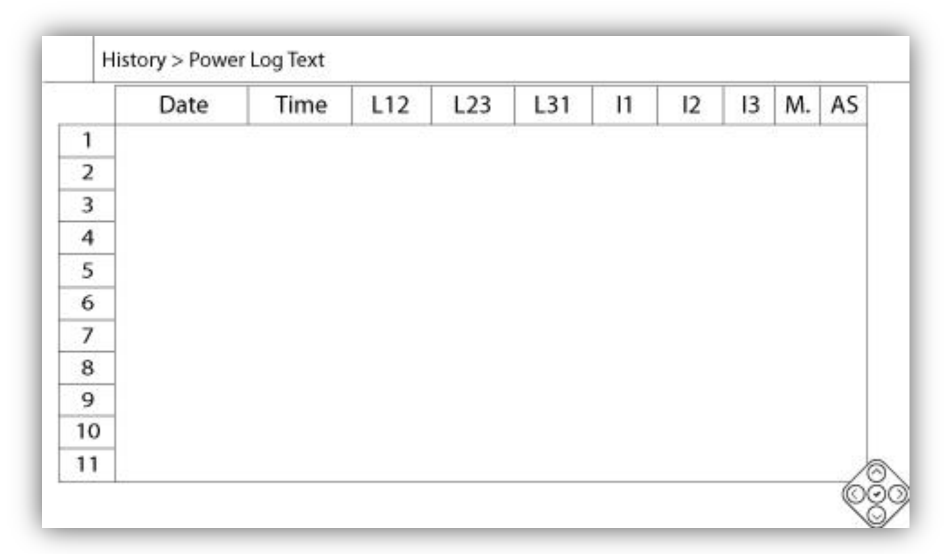
Courbes de courant

Mode graphique **Historique > Registre de Courbe de Tension**



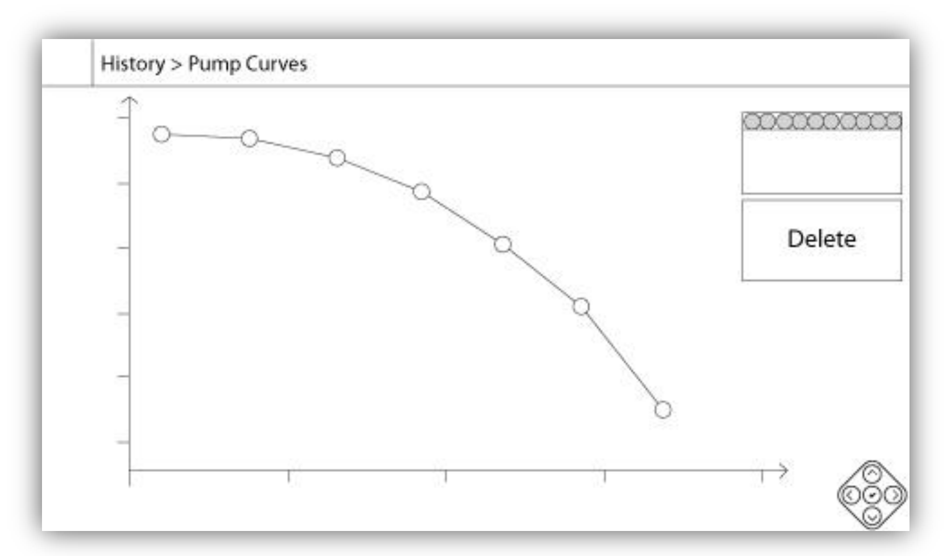
Le mode graphique de courbe de courant contient deux axes verticaux. Les trois premières courbes sont la tension de phase indi-viduelle entre les lignes 1-2, 2-3 et 3-1, cf. la légende. En cas de modèles de pompe d'incendie construits avec un commuteteur de transfert automatique, les tensions de phase entre les lignes représentent la tension lue du côté alternatif du contrôleur, quand il est actif. Elles sont reliées au premier axe à la gauche du graphique en volts. Les trois dernières courbes sont la valeur de courant de chaque ligne, cf. la légende. Elles sont reliées au second axe à la droite du graphique en ampères. Les échelles de l'axe vertical sont dynamiques et se redimensionneront selon la plus haute valeur enregistrée. L'axe horizontal représente le temps et la période. La partie gauche de l'axe horizontal montre le début de la portée de courant et la partie droite montre la fin de la portée. Juste à droite de l'axe est affiché le temps total de portée. La tablette de navigation contextuelle est implémentée dans cette page. Elle permet des fonctions de navigation rapide comme "Faire un zoom sur", " Faire un zoom arrière", "Rembobiner", "Avancer" et "Mode textuel " Un clic sur l'icone de tablette de navigation dans le coin inférieur droit de l'écran activera la tablette de navigation avec des fonctions spécifiques pour cette page. En appuyant sur les boutons droit ou gauche de la tablette de navigation, le temps reculera ou avancera d'un quart du réglage de zoom actuel, pour une navigation conviviale rapide.
La barre verticale grise avec une flèche bleue, située tout à droite de l'écran est la légende. Cliquer dessus affichera une description précise des différentes courbes (Vbatt1, Vbatt2, Ibatt1, Ibatt2) avec leurs couleurs respectives.
Entre la valeur de tension "0" et l'axe horizontal s'affichent des zones horizontales. Elles sont décrites dans la zone "Indicateurs" de la légende. Cette zone indique quand le moteur marchait et quand la lecture de tension se prend du côté alternatif, en coloriant de petites sections de la zone horizontale chaque fois que la condition se présente. Comme on l'a déjà indiqué, le "Mode textuel" est disponible en appuyant sur le bouton "Sélection". Il représentera les comptes-rendus de courant sous la forme d'un tableau, en permettant une lecture plus précise (voir "Mode textuel" ci-dessous).

Mode textuel **Historique > Texte de régistre de tension**



Le “Texte compte-rendu de courant” affiche un tableau avec 10 lignes. Le nombre total de lignes disponibles est 500 et le tri des comptes-rendus se fait en ordre chronologique. Pour en voir plus, veuillez télécharger tous les comptes-rendus sur une clé USB.
Description des colonnes :
- Date : Date de l’enregistrement du compte-rendu
-Heure : Heure de l’enregistrement du compte-rendu
-L12 : Les tensions de phase dans cette colonne représentent une tension de phase individuelle entre la ligne 1 et la ligne 2.
-L23 : Les tensions de phase dans cette colonne représentent une tension de phase individuelle entre la ligne 2 et la ligne 3.
-L31 : Les tensions de phase dans cette colonne représentent une tension de phase individuelle entre la ligne 3 et la ligne 1.
-I1 : Valeur de courant de la ligne 1
-I2 : Valeur de courant de la ligne 2
-I3 : Valeur de courant de la ligne 3
-M.: La cellule deviendra verte si le moteur marchait pendant ce compte-rendu de courant spécifique.
-AS: dans le cas de modèles de pompe d’incendie construites avec un inverseur automatique, la cellule devient verte si les tensions de phase entrées étaient lues à partir du côté alternatif du contrôleur.
La tablette de navigation contextuelle est implémentée dans cette page. Elle permet des fonctions de navigation rapide, comme “Haut de page”, “Bas de page”, “Première page”, “Dernière page” et “ Mode graphique”. Un clic sur l’icone de tablette de navigation dans le coin inférieur droit de l’écran déclenchera les fonctions de la tablette de navigation spécifiques pour cette page. En appuyant sur ces boutons, les lignes affichées bougeront pour une navigation conviviale rapide.

Courbes de pompe **Historique > Courbes de Pompe**



L’axe vertical représente la pression dans l’unité réelle sélectionnée. Son échelle est dynamique et se redimensionnera selon la plus haute valeur enregistrée. L’axe horizontal représente le flux dans l’unité réelle sélectionnée. Son échelle est dynamique et se redimensionnera selon la plus haute valeur enregistrée. La tablette de navigation contextuelle est implémentée dans cette page. Elle permet des fonctions de navigation rapide, comme “Précédent” et “Suivant”. Un clic sur l’icone de tablette de navigation dans le coin inférieur droit de l’écran activera des fonctions spécifiques pour cette page. Appuyer sur les boutons droit ou gauche de la tablette de navigation modifiera la courbe de pompe affichée pour une navigation conviviale rapide.

La navigation est aussi représentée dans les éléments du coin supérieur droit du graphique. Le carré blanc indique la date et le moment où la courbe de pompe a été enregistrée. Les deux flèches sélectionneront la courbe de pompe suivante ou précédente et le bouton “Effacer” effacera la courbe de pompe sélectionnée actuellement, si la connexion est au moins de “Niveau 1”.



Documents techniques

Rapport d’Essai de pré-réception terrain			
LISTE DE CONTRÔLE DE L'ESSAI DE PRÉ-RÉCEPTION DE TERRAIN DU CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE AVEC OU SANS COMMUTATEUR DE TRANSFERT GPU TORNATECH MODÈLE GPx ÉLECTRIQUE			
À noter : Ce document devrait être une indication officielle concernant l’installation et la condition générale sur l’adéquation ou non de l’équipement pour un essai de réception de terrain. Ce document devrait aussi aider le responsable de l’exécution de l’essai de réception de terrain dans la décision à prendre d’effectuer ou non l’essai de réception de terrain de l’équipement de Le contrôleur.			
Check-List d’installation :		**OUI**	**NON**
1	Vérifiez que la plaque constructeur de le contrôleurde pompe à incendie correspond à la tension CA disponible.		
2	Inspection visuelle portant sur tout dégât à l’extérieur de Le contrôleur. Vérifier que le boîtier, la sonnerie d’alarme, le commutateur de sélecteur, la membrane et l’affichage ne sont pas endommagés.		
3	Vérifier que le contrôleur de pompe d’incendie a été installé en offrant vue sur la pompe et le moteur.		
4	Vérifier que le contrôleur de pompe d’incendie a été installé à pas moins de 12 pouces du sol de la salle de mécanique.		
5	Vérifier que tous les raccordements électriques au contrôleur de pompe d’incendie sont faits en utilisant des gaines et des connecteurs étanches.		
6	La porte de le contrôleur de pompe d’incendie ouverte, procéder à une inspection visuelle quant à la présence de copeaux de forage, de saleté ou d’objets étrangers au fond du boîtier, de fils débranchés, de composants cassés et en général d’une maîtrise véritable du métier d’électricien		
7	Vérifiez que la tension CA de l’alimentation normalecorrecte est fournie au contrôleur en procédant à une lecture de la tension aux bornes d’entrée de la commande d’isolation (IS).		
8	Vérifiez que les fils moteurs sont branchés pour la méthode de démarrage correspondante.		
Mise en Service avec le sélecteur TEST-NORMALE:		**OUI**	**NON**
1	Assurez-vous que le sectionneur (IS) est en position OFF.		
2	Vérifiez sélecteur TEST-NORMALE (SS1) est en position NORMAL.		
3	Vérifiez sur le schéma électrique pour la tension de la source d'alimentation externe (120v ou 240v).		
4	Connectez la source d'alimentation externe correctement à la prise.		
5	Placez le sélecteur TEST-NORMALE (SS1) en position TEST.		
6	Vérifiez que l'écran ACL s'allume et indique les valeurs suivantes: Date et heure: L'heure et la date courante Tensions de ligne: 0 Courants de ligne: 0 Seuil de départ, Seuil d'arrêt, la pression actuelle		
7	Appuyer sur le bouton DÉMARRER et vérifiez que le contacteur 1M se ferme.		
8	Appuyer sur le bouton ARRÊT et vérifiez que le contacteur 1M s'ouvre.		
9	Placez le sélecteur TEST-NORMALE (SS1) en position NORMAL et débrancher la source d'alimentation externe.		
Check-List de mise sous tension initiale :		**OUI**	**NON**
1	La porte du contrôleur doit être fermée et verrouillée avec la poignée des moyens de déconnection de la source de tension normale en position OFF. Si l’inverseur est fourni, sa porte doit être fermée et verrouillée avec la poignée de commande d’isolation du tension alternative en position OFF.		
2	Vérifiez que la poignée de démarrage d’urgence est en position OFF.		
3	Vérifiez que la tension de l’alimentation normale et la fréquence affichées sur l’écran numérique sont identiques à la mesure au point 7 de la liste de contrôle d’installation ci-dessus.		
4	Vérifiez qu’il n’y a pas d’alarme d’Inversion de phase.		
À noter : Un démarrage manuel ou automatique ne peut être exécuté que si le moteur et la pompe ont été préparés à être démarrés par leurs techniciens de service officiels respectifs.		**OUI**	**NON**

1	Placez la poignée des moyens de déconnection de la source de tension en position ON.		
2	Enfoncer le bouton-poussoir START. Le moteur démarrera.		
3	Vérifiez le sens de rotation du moteur : Avant d'appuyer sur le bouton-poussoir ARRÊT, prière d'attendre que le contrôleurait terminé sa transition de démarrage (seulement si le contrôleurdémarre avec une tension réduite). • Si le sens de rotation du moteur est correct, aucune réglage n'est requis. • Pour corriger le sens de rotation du moteur, changer les fils de branchement moteur 1 et 3 (A et C) au contacteur de marche		
4	Vérifiez toute alarme qui apparaîtrait sur l'écran d'affichage numérique. Corriger toute condition d'alarme.		
5	Fixer les réglages de coupure et d'insertion en suivant le guide de démarrage rapide ou en vous référant à la documentation ViZiTouch. Vous devez être connecté pour modifier ces réglages. Vérifier le démarrage automatique en baissant la pression de système sous le réglage d'insertion (Cut-In).		
6	Arrêtez le moteur en appuyant sur le bouton membrane "STOP". Note: le moteur ne s'arrêtera que si la pression de système est au-dessus du réglage de désenclenchement (cut-out).		

ContrôleurTornatech S/N : ____

Adresse d'installation : ____

____

Check list complétée ? ____________Oui ____________ Non

Check list complétée par : ____

Société : ____

Date : ____

En présence de : ____

Commentaires : ____

____

____

____

____

____

Rapport d’Essai de réception terrain			
TORNATECH MODÈLE GPX **AVEC OU SANS COMMUTATEUR DE TRANSFERT GPU** **CONTRÔLEUR DE POMPE D’INCENDIE ÉLECTRIQUE** **RAPPORT D’ESSAI DE RÉCEPTION DE TERRAIN**			
Compléter cette première section si elle ne l’a pas été pendant l’essai de pré-réception de terrain			
À noter : Un démarrage manuel ou automatique ne peut être exécuté que si le moteur et la pompe ont été préparés à être démarrés par leurs techniciens de service officiels respectifs.		**OUI**	**NON**
1	Placez la poignée des moyens de déconnection de la source de tension en position ON.		
2	Enfoncer le bouton-poussoir START. Le moteur démarrera.		
3	Vérifiez le sens de rotation du moteur : Avant d’appuyer sur le bouton-poussoir ARRÊT, prière d’attendre que le contrôleurait terminé sa transition de démarrage (seulement si le contrôleurdémarre avec une tension réduite). • Si le sens de rotation du moteur est correct, aucune réglage n’est requis. • Pour corriger le sens de rotation du moteur, changer les fils de branchement moteur 1 et 3 (A et C) au contacteur de marche		
4	Vérifiez toute alarme qui apparaîtrait sur l’écran d’affichage numérique. Corriger toute condition d’alarme.		
5	Fixer les réglages de coupure et d’insertion en suivant le guide de démarrage rapide ou en vous référant à la documentation ViZiTouch. Vous devez être connecté pour modifier ces réglages. Vérifier le démarrage automatique en baissant la pression de système sous le réglage d’insertion (Cut-In).		
6	Arrêtez le moteur en appuyant sur le bouton membrane “STOP”. Note: le moteur ne s’arrêtera que si la pression de système est au-dessus du réglage de désenclenchement (cut-out).		
Vérification de l’Inversion de phase		**OUI**	**NON**
1	Vérifiez ou simulez une Inversion de phase Protection de surcourant Info plaque constructeur contrôleur Info plaque constructeur moteur électrique FLC: __________A FLC: __________A LRC: __________A LRC: __________A		
Démarrages moteur			
Courant normal		**OUI**	**NON**
1	6 démarrages manuels		
2	6 démarrages automatiques		
3	6 démarrages poignée d’urgence		
4	1 démarrage valve à distance/déluge		

Réglages de terrain :

Pression de coupure : ________

Pression d’insertion : ________

Minuteur de période de marche minimum Oui: _____ Réglé à _____minutes.
Non : _____

Minuteur de démarrage séquentiel Oui: _____ Réglé à _____secondes.
Non : _____

Essai hebdomadaire autorisé ? Oui: _____ Début (date et heure ___________

Non : _____

Arrêt (date et heure) ___________

Branchements de contacts d'alarme :

Contrôleur de pompe à incendie

Moteur en Marche connecté ?

Contrôleur Tornatech S/N: ____

Adresse d'installation: ____

____

Essai de réception de terrain achevé ? _____________Oui _____________ Non

Réception de terrain accomplie par : ____

Société : ____

Date: ____

En présence de : ____

Société : ____

Le témoin soussigné a été mis au courant de l'article 14.4 de la norme NFPA20 Inspection périodique, mise à l'essai et maintenance lequel stipule que "Les pompes d'incendie doivent être inspectées et maintenues en conformité avec la norme NFPA25 – Norme pour l'inspection, la mise à l'essai et la maintenance de systèmes de protection du feu basés sur l'eau"

Commentaires:

____

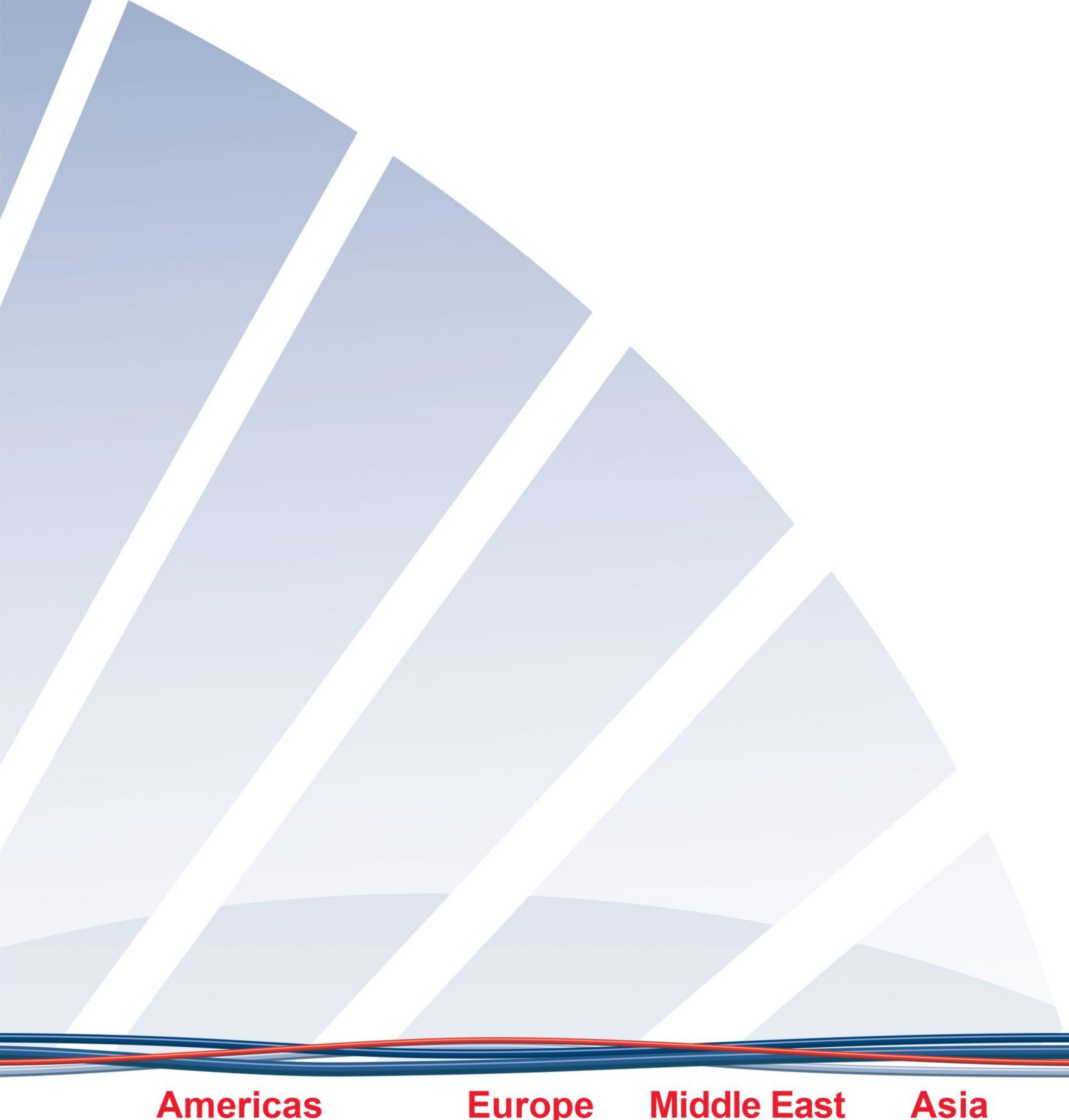
____

____

____

____

____



Americas

Tornatech Inc.
Head Office
7075, Pl. Robert-Joncas
Suite # 132
Montreal, Canada
H4M 2Z2
Tel.: + 1 514 334 0523
+ 1 800 363 8448
Fax: + 1 514 334 5448

USA Sales Representatives
Toll Free: + 1 800 363-8448
Cincinnati, Ohio
Cell: + 1 513 307 6766
Birmingham, Alabama
Cell: + 1 205 902 9331

Latin America Sales Representative
Tel.: + 1 514 334 0523
Cell: + 1 514 945 4067

Europe

Tornatech S.P.R.L.
Avenue Sabin 3
1300 Wavre
Belgium
Tel.: + 32 (0) 10 84 40 01
Fax: + 32 (0) 10 24 75 05

Middle East

Tornatech FZE
Warehouse RA08CC04
Jebel Ali North
PO Box 18435
Dubai,
United Arab Emirates
Tel.: + 971 (0)4 887 0615
Fax.: + 971 (0)4 887 0604

Asia

Tornatech Pte Ltd.
3 Soon Lee Street #05-33
Pioneer Junction
Singapore 627606
Tel.: + 65 6795 8114
+ 65 6795 7823
Fax: + 65 6795 3201

tornatech.com